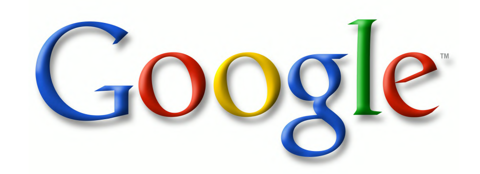
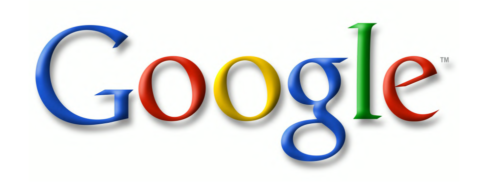

Google





ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

VIII.

Conditions de l'abonnement :

Les *Annales de la chirurgie française et étrangère* sont publiées tous les 15 du mois, depuis Janvier 1841, par cahier de huit feuilles in-8° (128 pages), caractère philosophie pour les mémoires, et petit-texte pour les Variétés et la Bibliographie, avec planches.

Prix de l'abonnement par an, à Paris : 20 *fr.*

Franc de port, pour les départemens : 24 *fr.*

ON S'ABONNE CHEZ LES LIBRAIRES SUIVANS, *à :*

Amsterdam, Van Bakkenes, Caarelsen.
Besançon, Bintot.
Berlin, Behr, Hirschwald.
Bordeaux, Ch. Lawalle.
Brest, J. Hébert, Lepontois.
Bruxelles, J.-B. Tircher.
Dublin, Hodges et Smith.
Edimbourg, Maclachlan et Steward.
Florence, G. Piatti, Ricordi et Jouhaud.
Genève, Cherbulliez et C°.
Leide, Luchtmans, Vander Hoek.
Leipzig, L. Michelsen, Brockhaus et Avenarius.
Lyon, Ch. Savy.
Liège, Collardin, J. Desoer.
Lisbonne, Rolland et Semiond.
Marseille, ve Camoin, L. Chaix.
Madrid, Denné, Hidalgo et C°.
Milan, Dumolard et fils.
Montpellier, L. Castel, Sevalle.
Moscou, ve Gautier et fils, Urbain et Renaud.
Nancy, Grimblot, Senef.
Nantes, Buroleau, Forest.
Perpignan, Julia frères.
Pétersbourg, Bellizard et C°, Graeffe, Hauer et C°.
Rochefort, Duguet.
Rouen, Lebrument.
Strasbourg, Dérivaux, ve Levrault.
Toulon, Monge et Villamus.
Toulouse, Lebon, Gimet, Delboy, Senac.
Turin, J. Bocca, Pic.

Imprimé chez Paul Renouard, rue Garancière, 5.

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE,

PUBLIÉES

PAR MM. BÉGIN, MARCHAL (de Calvi), VELPEAU ET VIDAL (de Cassis).

TOME HUITIÈME.

A PARIS,

CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,

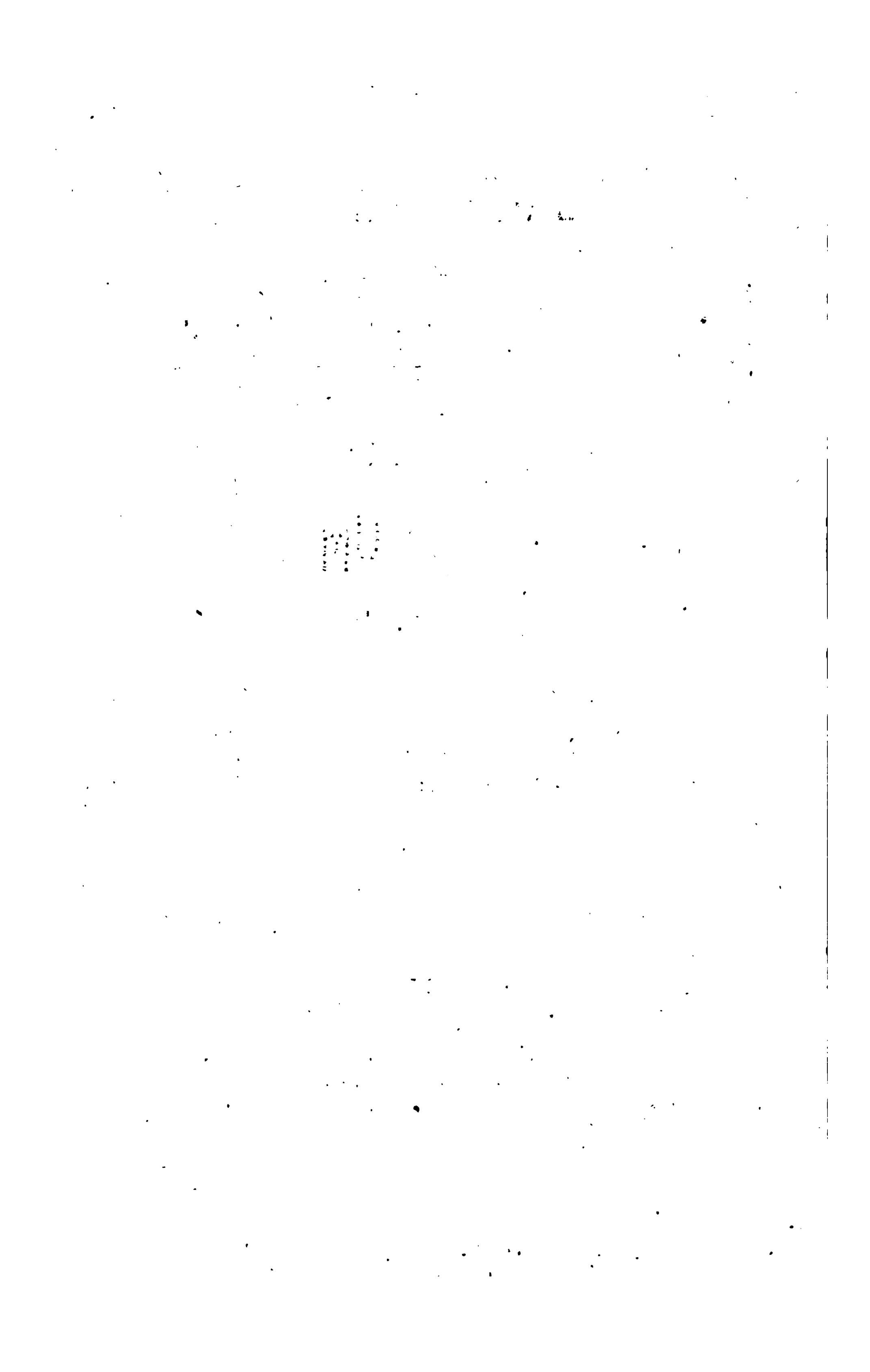
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE,

RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, 17.

A LONDRES CHEZ H. BAILLIÈRE, 219, REGENT-STREET,

Et chez les principaux libraires français et étrangers.

1843.



ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

PARALLÈLE

de l'amputation tibio-tarsienne et de l'amputation sus-malléolaire, à l'occasion d'une brochure de M. Baudens. Ostéotomie par percussion, de M. Mayor ;

par A. Vidal (de Cassis). (1)

§ Ier. — *Parallèle de l'amputation tibio-tarsienne et de l'amputation sus-malléolaire.*

Il y a deux questions à agiter quand il s'agit de l'amputation de la jambe dans son articulation avec le pied ou au-dessus des malléoles. La première question est purement chirurgicale, c'est celle-ci : sur quel point l'amputation est-elle moins menaçante pour la vie ? la seconde question regarde plus le mécanicien que le chirurgien, c'est la question prothétique. Elle a aussi une grande importance, car elle peut influencer le chirurgien dans ses plus importantes décisions. Je mets complétement de côté cette dernière ques-

(1) Voyez le Mémoire de MM. Arnal et Martin, dans les *Mémoires de l'Académie royale de Médecine,* t. x, et le Rapport de M. Velpeau, dans les *Annales de la chirurgie,* t. III, p. 129 et suiv. Ce Mémoire et ce Rapport nous font regretter que M. Arnal, écrivain distingué, fasse des apparitions si rares dans la littérature médicale.

tion, celle de savoir quelle est la variété d'amputation qui favorise le plus les succès de la prothèse. J'y reviendrai plus tard.

La jambe a été amputée à presque toutes les hauteurs, mais surtout à son tiers supérieur, à son tiers moyen, à son tiers inférieur. Si on ampute sur les limites inférieures du tiers supérieur, on est sur le lieu d'*élection*; au-dessous, c'est l'amputation *à la partie moyenne* de Hey; après le tiers moyen commence l'amputation dite *sus-malléolaire* renouvelée, dans ces derniers temps, avec tant de bonheur, par le chirurgien d'Aix. En pratiquant l'amputation de la jambe à son tiers inférieur pour une maladie du pied, on reste fidèle à ce principe de médecine opératoire qui veut qu'on éloigne, le plus possible, le couteau de la racine du membre à sacrifier. Mais le tiers inférieur de la jambe a encore une certaine étendue. Il est des chirurgiens qui se rapprochent davantage de la limite supérieure, tandis que d'autres descendent plus vers le pied. M. Baudens attaque l'articulation du pied elle-même, et pratique, en réalité, une amputation *tibio-tarsienne*. Ce chirurgien ouvre l'articulation du pied avec la jambe et scie les malléoles. Cette méthode participe donc de l'amputation dans la contiguïté et de celle dans la continuité. Comme amputation de la jambe, cette méthode obéirait le mieux au principe qui commande l'éloignement le plus prononcé du tronc dans l'établissement du traumatisme. Mais pénétrez dans l'intention de ce principe et faites-vous cette question : pourquoi l'a-t-on établi, l'a-t-on soutenu ? C'est principalement pour diminuer l'étendue du traumatisme et avoir ainsi un moins grand foyer d'inflammation ou de réaction; c'est encore afin de diminuer l'étendue des *surfaces de résorption*. Or, pour exécuter le procédé préconisé

par M. Baudens, on doit d'abord tailler les parties molles, de manière à recouvrir convenablement les os qui vont être dénudés, c'est-à-dire le tibia et le péroné ; eh bien ! sur quel point ces os sont-ils sciés par M. Baudens ? Ils le sont là où ils se renflent, à la base des malléoles. Pour recouvrir ces os au moment de leur renflement inférieur, il faut donc beaucoup de parties molles et beaucoup plus que ne le croyaient Sabatier, M. Velpeau et les chirurgiens qui ont copié ces auteurs. Comme l'a remarqué M. Baudens, on doit former un lambeau composé de presque tous les tissus qui recouvrent le dos du pied. En effet, M. Baudens taille là *un devant de guêtre*, puisque le sommet du lambeau va presque jusqu'à la commissure des orteils. C'est un lambeau qui, ramené en arrière vers le tendon d'Achille, recouvre presque tout le moignon. La surface traumatique qui résulte d'une amputation peut se diviser en deux parties : 1° la partie osseuse ; 2° la partie non osseuse. Or, ces deux parties offrent une surface très large dans le procédé employé par M. Baudens.

Comparons maintenant ce procédé à l'amputation *sus-malléolaire*. Cette dernière méthode doit porter le trait de scie sur le point où les os de la jambe sont réduits à leurs plus petits diamètres, c'est-à-dire avant le renflement de ces os pour constituer les extrémités articulaires, pour former la mortaise qui doit recevoir les os du pied. Voyez de combien sont diminuées les parties osseuse et non osseuse composant le moignon ; voyez la réduction de la surface traumatique si on ampute avant ce renflement des os ! En effet, le tout subit, par cette méthode, une diminution de près de moitié.

On sait que dans une amputation, c'est la portion osseuse

du moignon qui commande la mesure, l'étendue du lambeau ou des lambeaux ; une augmentation dans l'étendue de la surface osseuse, qui, anatomiquement, vous paraît insignifiante, va nécessiter, pour son recouvrement régulier, une étendue considérable des lambeaux. Ainsi, avant les essais et les opérations de M. Baudens, on ne se doutait guère de ce qu'il fallait de peau pour recouvrir les os de la jambe sciés au moment où ils commencent à former les malléoles. Si, *à priori*, on eût parlé de tailler un lambeau de manière à atteindre presque la base des orteils, on eût été taxé d'exagération. Eh bien ! essayez ce procédé sur le cadavre; là, vous n'aurez pas de rétraction, pas d'endurcissement, d'épaississement des tissus, et cependant vous verrez s'il y a exagération dans ce qu'on vous dit de l'étendue à donner au lambeau.

Quand j'en serai à la question prothétique je montrerai les avantages de ce lambeau et même les avantages de la section des os à la hauteur préférée par M. Baudens. Mais au point de vue purement chirurgical, en posant ainsi la question : *sur quel point de la jambe l'amputation est-elle plus menaçante pour la vie* et en comparant l'amputation préférée par M. Baudens à la vraie amputation sus-malléolaire, ma réponse serait contre cette dernière méthode. En effet, le moignon de cette amputation est beaucoup plus considérable : *cette ample guêtre vivante* peut fortement s'enflammer ou bien elle tombera, en partie, en mortification. D'un autre côté, les surfaces osseuses sciées sont bien plus étendues ; de là plus de chances pour la résorption purulente, pour la phlébite osseuse, accident le plus à craindre après une amputation, puisqu'il est à-peu-près toujours mortel. Ajoutez que l'amputation de M. Baudens est si voisine du

pied qu'elle peut passer pour une amputation de cette partie comme pour une amputation de la jambe. Or, dans le seul cas de guérison que je connaisse, il est dit que *la face interne des malléoles était érodée* (pag. 38 de la brochure de M. Baudens).

Comme c'est pour des lésions du pied qu'on pratique ces amputations, on comprend que la méthode qui se rapproche si fort du pied (puisqu'elle est appliquée sur une articulation du pied), on comprend que cette méthode est plus exposée à agir sur des parties malades. Et ici je ne parle pas seulement des parties molles, car je sais que souvent on en conserve sans inconvénient de celles qui sont fortement indurées. Je veux surtout parler des os dont les lésions sont autrement graves, autrement persistantes.

Il est des praticiens qui diront que tout cela est de la théorie : c'est vrai, et j'en conviens facilement. Mais on ne pourra me réfuter aussi que par des preuves prises à la même source, puisque la brochure de M. Baudens ne contient qu'un succès et il y a un mort. On pourra dire aussi que cette amputation par M. Baudens doit surtout être comparée aux amputations du pied ; car tout bien considéré, c'est une désarticulation du pied avec ablation des malléoles. Alors la question change, et je dis d'abord, qu'au point de vue chirurgical, c'est-à-dire, dans la question de gravité, M. Baudens aura un avantage sur les partisans des amputations du pied d'après les méthodes connues. Mais, dans la question prothétique, les avantages retournent aux partisans des désarticulations du pied, d'après les méthodes Chopart et Lisfranc.

B. Dans cette seconde partie de mon travail je dois comparer la méthode préférée par M. Baudens et l'amputation

sus-malléolaire, au point de vue de l'utilité de la partie du membre conservée. C'est ici la question prothétique.

On sait que deux très grandes autorités, Sabatier et Paré, avaient surtout rejeté et commandé le rejet de l'amputation à la partie inférieure de la jambe, parce que ce qui restait du membre était plus incommode, moins utile qu'une jambe de bois. Avec ou sans bottine survenaient au moignon taillé en pointe, des irritations, des excoriations, des douleurs qui ont conduit certains malades à demander une seconde amputation. Il faut le dire d'abord, ces inconvénients témoignaient des imperfections de la mécanique appliquée à cette espèce de prothèse. Depuis les formelles indications de M. Goyrand, les efforts éclairés de Mille, MM. Charrière et Martin, les mêmes reproches ne peuvent se renouveler contre la prothèse et par conséquent contre l'amputation *sus-malléolaire*. Cependant cette répartition du poids du corps sur une foule de points de la bottine qui s'adapte à une grande étendue du membre, circonstance qui épargne les pressions sur l'extrémité acuminée du moignon de l'amputation sus-malléolaire, cette circonstance, dis-je, favorable audit moignon gêne la marche, la rend plus lourde, plus fatigante. Le moignon qui résulte de l'amputation adoptée par M. Baudens est renflé à son extrémité comme le pied d'un éléphant; le lambeau emprunté au dos du pied et qui recouvre le moignon est doublé de tendons et du muscle pédieux, il durcit absolument comme quand les mêmes tissus sont soumis à la forte pression que produit le pied-bot équin très exagéré. De sorte que, dans la distribution du poids du corps, on peut très libéralement donner à ce nouveau talon une bonne part, ce qui simplifie de beaucoup la bottine, ce qui facilite la marche et la rend moins fatigante.

CONCLUSION. Au point de vue de la gravité, l'amputation sus-malléolaire, telle que je la pratique, me paraît préférable ; *elle est moins compromettante pour la vie.*

Au point de vue de la prothèse, la méthode pratiquée par M. Baudens me paraît réunir plus d'avantage, mais elle est *plus compromettante pour la vie.*

Quoi qu'il en soit de mon opinion que de nouveaux faits pourraient très bien réformer, je dirai que des travaux exécutés dans la direction de ceux qui composent la brochure de M. Baudens sont dignes d'être pris en considération par les chirurgiens qui s'occupent de l'art dans l'intérêt de cet art lui-même.

§ II. — *Ostéotomie par percussion.*

La chirurgie moderne a surtout brillé par la rapidité et la sûreté dans l'action. On pourrait même dire qu'elle a été trop habile sous ce rapport, ou, pour mieux dire, qu'elle a abusé de son habileté. Il est certain qu'il est des opérations qui nécessitent une grande rapidité dans l'exécution. Ainsi, pour les désarticulations du fémur, la rapidité, le *cito,* est une condition de succès. Il est certain encore que, toutes choses égales d'ailleurs, celui qui fera l'opération de la cataracte avec rapidité, celui qui laissera le moins long-temps possible l'aiguille dans le globe oculaire, observera moins d'ophthalmies profondes que le chirurgien dont les manœuvres, dans l'œil, se prolongeront trop. Cependant on revient un peu de cette chirurgie qui se hâte tant et qui fait un si grand cas de la soudaineté de son action. Dans mon livre, j'ai souvent fait des efforts pour prévenir les élèves et les praticiens contre les exagérations du *cito.* Mais les argumens *contre* une mauvaise doctrine ne sont jamais d'un effet destructif aussi puissant que les argu-

mens *pour*, présentés d'une certaine manière et par certains esprits. Ainsi, je doute que les conseils les plus sages, les mieux présentés par nos maîtres contre l'exagération de la soudaineté des opérations produisent l'effet que ne manquera pas d'avoir l'exagération qu'on va lire avec les formes que voici, le tout signé Mayor :

« J'ai commencé par rappeler ce fait, à peine croyable, quoique parfaitement constaté, à savoir : qu'un boulet peut emporter pied, jambe ou cuisse, sans occasionner la moindre douleur. Remontant ensuite à la cause probable de ce phénomène, je n'ai pu la trouver ailleurs que dans l'extrême rapidité avec laquelle le membre est frappé et abattu. Puis, après avoir déploré la funeste et routinière incurie des opérateurs qui n'ont jamais su mettre à profit cet heureux effet d'une violente percussion, je finis par aborder les moyens qui sont propres à réparer une faute aussi grave. Or, en recherchant parmi les opérations de chirurgie celles qu'il est possible de faire avec une promptitude extrême, et pareille à l'action d'un projectile lancé par la poudre à canon, je me suis surtout arrêté à l'amputation des membres.

« La pensée de l'exécuter instantanément m'a surtout souri, depuis que j'ai eu l'occasion d'extirper brusquement un organe d'une exquise sensibilité sans que le malade s'en soit le moins du monde aperçu.

« J'ai nommé ostéotome à percussion les trois agens qui m'ont paru nécessaires pour faire tomber sur-le-champ une jambe, une cuisse, un bras ou un avant-bras. On en aura une idée très exacte, si l'on se figure tout simplement un billot, ou rondin de bois quelconque, une hache ou couperet, et un maillet ou lourd marteau. Si donc on pose sur le billot un membre qu'il s'agit d'amputer, et qu'on place l'instrument

tranchant en travers sur ce dernier, il suffira d'asséner un vigoureux coup de maillet ou de marteau pour que toutes les parties soient coupées instantanément et conjointement avec elles » (Remarquez bien qu'au préalable M. Mayor taille un lambeau). « C'est donc au niveau de l'origine de ce simple lambeau, continue-t-il, et après l'avoir relevé, que la hache devra être appliquée et qu'elle abattra avec la rapidité de l'éclair et au moyen du coup de grâce du maillet tous les tissus et autres qu'elle aura à traverser. J'ai eu l'occasion de l'appliquer le 18 de ce mois, au nommé Pasche, pour une amputation sus-malléolaire ; il n'a éprouvé aucune douleur au moment même où je lui ai fait sauter le pied ; loin d'éprouver les symptômes ordinaires qui suivent les grandes opérations, Pasche a dormi et demandé instamment à manger dès le premier jour.

« J'engage ceux qui douteraient des avantages de mes principes, de s'arrêter un instant dans une boucherie. Ils y pourront voir avec quelle soudaine précision et netteté tout, jusqu'aux os les plus durs et les plus cassans, se trouve très exactement tranché, même par de vulgaires mains et avec de grossiers outils. Aussi ne crains-je pas d'affirmer que ce seul spectacle n'a pas peu contribué à former mon opinion sur l'ostéotomie à percussion, sur sa valeur et la meilleure extirpation des membres. »

C'est dans le *Nouvelliste Vaudois*, en 1843, que ces lignes ont été écrites !

Dans son livre de *médecine opératoire* M. Velpeau dit : « Au dix-septième siècle Botal n'eut point de honte d'appliquer d'abord le membre sur le tranchant d'une hache solidement fixée et de laisser tomber sur lui ensuite de très haut une seconde hache rendue plus pesante par des mor-

ceaux de plomb. » Il y a dans cette citation un mot bien dur pour Botal, chirurgien du dix-septième siècle, qui avait au moins le mérite de l'invention, et qui a inspiré l'inventeur de la guillotine. Que dira le chirurgien de la Charité, quand, dans sa prochaine édition, il aura à juger le calque d'une si triste machine, et cela en 1843 !

A la rigueur, la citation seule de la prose de M. Mayor peut tenir lieu de réfutation. Cependant je ferai quelques réflexions que pourra peut-être goûter, le collaborateur même du *Nouvelliste Vaudois*, journal de médecine qui m'était parfaitement inconnu. M. Mayor parle de l'insensibilité du moignon des amputations faites par les boulets. Cette insensibilité n'existe pas toujours. Si M. Mayor avait observé sur le champ de bataille, il eût pu entendre les cris de douleur poussés même par les plus braves de nos braves. Quand il y a insensibilité ou quand la douleur n'est pas marquée, c'est qu'il y a commotion locale ou commotion générale, c'est-à-dire un ébranlement qui affaisse, pour un temps plus ou moins long, le système nerveux, au point d'empêcher ses fonctions. La sensibilité alors peut être entièrement éteinte, ce qui est un accident ajouté à l'accident, et en conséquence une fâcheuse condition dans laquelle on se gardera de placer l'amputé. Ainsi, l'imitation du boulet qui produit un pareil ébranlement ne séduira pas le vrai praticien.

Mais il paraît que ce qui a séduit M. Mayor, ce n'est pas d'épargner la douleur du malade, car il coupe la peau comme le vulgaire des chirurgiens, il taille enfin un lambeau : or, c'est là précisément le temps le plus douloureux de l'opération. J'avoue que la guillotine de Botal me paraît plus en rapport avec le principe que le collaborateur du *Nouvelliste Vau-*

dois semblait adopter d'abord, et que la modification de M. Mayor ne me paraît pas heureuse.

M. Mayor, qui ne ressemble pas aux chirurgiens trop nombreux qui se dispensent de citer leurs auteurs et s'adjugent des priorités plus tard contestées, M. Mayor avoue franchement que son idée lui vient des bouchers ; il a été inspiré par ces savans artistes qui coupent TOUT jusqu'aux os. On voit qu'ici le collaborateur du *Nouvelliste Vaudois* (*Journ. de Méd.* encore inconnu) n'est pas préoccupé par la question de la douleur ; c'est *la soudaine précision et la netteté* avec laquelle les bouchers, aux *vulgaires mains*, tranchent le tout, qui enthousiasment notre confrère. Je réponds ici à M. Mayor que tous les jours on peut voir les bouchers de Paris, quand ils veulent trancher *avec netteté et sans éclat*, couper d'abord les chairs avec un couteau et scier l'os absolument comme nous le faisons. Ainsi, c'est bien assez d'être imité quelquefois par les bouchers ; n'allons pas être leur copiste.

RECHERCHES ANATOMIQUES,

Physiologiques et pathologiques sur les cavités closes, naturelles ou accidentelles de l'économie animale,

par A. VELPEAU.

ART. III. *Cavités tendineuses.*

L'innocuité, l'efficacité, l'utilité des injections iodées étant ainsi démontrées par les faits, une nouvelle série de tentatives se présentait à la pensée ; il fallait voir ce que feraient ces injections dans les cavités tendineuses. Quelques difficultés, quelques causes nouvelles d'insuccès étaient à présumer de ce côté. Les tumeurs humorales, attenant aux tendons, n'ont, en général, ni la même régularité ni le même volume que

celles dont j'ai parlé jusqu'à présent. Tantôt uniques et globuleuses, tantôt allongées et cylindroïdes, elles se montrent quelquefois sous forme de bosselures multiples ou de plaques inégales de dimensions variées. Sous ces dernières apparences, elles sont souvent multiloculaires ou garnies de cloisons plus ou moins nombreuses. La matière épanchée, tantôt séreuse, tantôt mêlée de grumeaux ou de fragmens de sang, de fibrine, de lymphe concrète, est assez souvent aussi pultacée, gluante, analogue à de la gelée de groseilles ou de pommes, ou bien à du blanc d'œuf un peu épais. Il saute aux yeux que toutes ces circonstances doivent influer sur le résultat des injections irritantes et qu'il n'eût pas été possible de se prononcer nettement *à priori* sur la valeur de ces injections. L'observation seule pouvait être invoquée en pareil cas. Aujourd'hui, sans avoir fait assez d'expériences pour résoudre tous les points du problème, je possède cependant assez d'observations pour enhardir les praticiens, pour laisser entrevoir le parti qu'on pourra tirer des injections iodées dans le traitement des tumeurs humorales tendineuses. J'ai essayé ces injections à la main et au poignet, au pli du bras, sur le dos du pied, au bas de la jambe et autour du genou.

§ 1er. A la main.

Sur nulle partie du corps, les tumeurs tendineuses ne sont de nature et d'espèce aussi variées qu'à la main et au poignet. C'est sur le dos de cette région que se rencontrent surtout les nodus ou ganglions, les kystes globuleux, comme les kystes multiloculaires, les kystes appartenant aux toiles tendineuses seules, les kystes qui semblent se continuer par leur racine avec les cavités synoviales de l'articulation.

Un phlegmon diffus, grave, ayant envahi tout le dos de la

main, du poignet et de l'avant-bras d'une jeune femme qu'on avait traitée par l'injection vineuse d'un kyste synovial développé sur le tendon des extenseurs du doigt indicateur, m'avait d'abord inspiré de fortes préventions contre ce genre de médication. Ayant eu cette malade sous les yeux, en 1824, à l'hospice de la Faculté, j'avais hésité long-temps avant d'oser l'essayer moi-même; mais la bénignité des suites de l'injection iodée partout où j'y ai eu recours a fini par amoindrir singulièrement mes craintes. Puis je me suis demandé si l'opération dont le résultat m'avait si défavorablement impressionné avait été pratiquée selon toutes les règles; si quelques gouttelettes du vin injecté ne s'étaient pas épanchées dans le tissu cellulaire; si le trois-quarts n'avait pas, contre l'intention de l'opérateur, traversé le kyste de part en part, etc. J'arrivai de la sorte à regarder ce fait comme non avenu et à conclure que c'était une question toute neuve, à traiter sur nouveaux frais.

A. Une première fois, en 1840, je vidai par la ponction une tumeur séreuse ayant son siége dans la toile tendineuse des extenseurs des doigts médius et annulaires, tumeur qui avait le volume d'un marron et dans laquelle j'injectai une cuillerée à café environ de liquide iodé. Les suites de l'opération furent exactement les mêmes, mais en petit, qu'après l'opération de l'hydrocèle. En douze jours, l'inflammation adhésive parcourut toutes ses périodes, y compris la résolution.

En 1841, je m'y suis pris de même pour une tumeur pareille, d'un volume moitié plus considérable, qui était globuleuse et qui occupait la face dorsale du poignet. Le résultat de l'opération fut tout aussi satisfaisant que dans le cas précédent.

J'ai eu l'occasion d'observer quatre fois de larges tumeurs

tendineuses, étendues depuis le dos de la main ou la racine des doigts jusqu'à 4, 5 et 6 centimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne. J'aurais désiré éclaircir la question relative à l'efficacité des injections iodées en pareil cas, mais toutes ces tumeurs contenaient un sérum mêlé d'une grande proportion de grains hordéiformes; plusieurs d'entre elles étaient multiloculaires, et trois des malades en étaient si peu incommodés, désiraient si peu en être débarrassés, que je n'ai pas cru devoir leur en proposer formellement l'opération par les injections iodées.

B. Les tumeurs humorales établies dans les cavités synoviales tendineuses à la région palmaire du poignet ou de la main et qui revêtent souvent la forme de bissac, entraînent de tels dangers quand on les soumet à l'action du bistouri, résistent avec une telle opiniâtreté aux autres modes de traitement, que j'eusse été heureux de pouvoir les attaquer par la teinture d'iode en injection. Malheureusement le cloisonnage, la disposition filamenteuse ou lamelleuse, de l'intérieur de la cavité, la mobilité, la multiplicité des tendons qui la traversent, la texture hétérogène des différens points de sa paroi ou de ses parois ne permettaient guère de compter sur des résultats fort avantageux et décisifs en pareil cas. J'ai essayé cependant. Un jeune homme, âgé de vingt-deux ans, d'assez bonne constitution, entre, au mois d'août 1842, à l'hôpital de la Charité pour se faire traiter d'une tumeur en bissac du poignet. Après avoir essayé les pommades résolutives, la compression, le vésicatoire volant, l'incision sous-cutanée répétée trois fois, sans avantage aucun, je me décidai à l'injection iodée.

Une première fois la ponction fut pratiquée par la paume

de la main. Je retirai de la sorte quinze grammes de liquide synovial très pur et quelques granulations hordéiformes; mais une portion de la tumeur résista, en me donnant la certitude qu'il y avait là un kyste multiloculaire. L'injection iodée ne fut suivie que d'une réaction inflammatoire peu intense. La piqûre du trois-quarts se ferma par première intention. Pendant dix jours j'eus l'espoir de voir la tumeur se résoudre. Bientôt il fallut renoncer à cette illusion. Je renouvelai l'opération sur les bosselures qui étaient restées, et je vis qu'il y avait encore dans cet endroit plusieurs cloisons que je déchirai avec la canule du trois-quarts. L'injection iodée fut faite dans cette cavité comme elle l'avait été dans l'autre. Les suites en furent également très simples, mais les grumeaux, les concrétions hordéiformes qui paraissaient constituer le fond de la maladie n'avaient pas pu être tous extraits, et la tumeur ne disparut point. Je crus devoir la fendre successivement sur plusieurs points et en faire suppurer l'intérieur quelques semaines plus tard. Le malade a fini par guérir, et qui plus est, la mobilité de ses doigts, la liberté de ses tendons fléchisseurs s'est rétablie, malgré la suppuration étendue et abondante dont ils ont été longtemps entourés.

Ces quelques observations ne démontrent pas sans doute qu'on puisse guérir toutes les tumeurs humorales tendineuses du poignet à l'aide des injections iodées; mais elles n'en ont pas moins une certaine importance : elles autorisent à conclure :

1° Que l'injection iodée guérira ces tumeurs en tant qu'elles présentent une seule cavité, qu'elles ne contiennent que du sérum; qu'elles ne sont pas remplies de concrétions fibrineuses ou lymphatiques;

2° Que dans la paume de la main ou sur le devant du poignet, dans les tumeurs bilobées(1), même quand il y a des concrétions hordéiformes mêlées au liquide synovial, les injections iodées peuvent être essayées sans danger, offriront même quelques chances de succès, quand, au lieu d'une sorte d'éponge, d'un kyste à larges mailles, la tumeur est constituée par une cavité unique un peu régulière.

§ 2. Pli du bras.

Au pli du bras je n'ai vu qu'une fois la cavité synoviale tendineuse radio-bicipitale affectée d'hydropisie. C'était en 1842, chez une domestique âgée de 30 et quelques années, et que l'on traitait depuis plusieurs mois comme si elle avait été affectée d'une *tumeur blanche* quand elle fut admise à l'hôpital de la Charité. La tumeur, profondément située sous les muscles palmaires de l'avant-bras, me parut évidemment étrangère à l'articulation du coude. Après beaucoup de tâtonnemens et d'hésitation, je m'arrêtai à l'idée qu'elle existait dans la cavité synoviale qui se trouve entre le tendon du biceps et la tubérosité du radius. Une ponction avec un petit trois-quarts me permit de tirer de là deux cuillerées de sérum légèrement rosé. Ayant promené le bec de la canule dans divers sens, je m'assurai que j'étais dans une cavité close qui reposait sur la tubérosité du radius et qui ne paraissait avoir nul rapport avec l'articulation du coude. J'eus recours immédiatement à l'injection iodée, et cette tumeur, qui avait résisté à des applications nombreuses de sangsues, de vé-

(1) J'ai vu, en avril 1843, un bel exemple de tumeur bilobée à grains hordéiformes sur le côté externe du genou et le bas de la cuisse, chez une jeune femme, dans le service de M. Josse à l'hôpital d'Amiens.

sicatoires, de topiques résolvans ou émolliens de toutes sortes, des médications internes assez compliqués pendant plus de six mois, disparut sous l'influence de cette légère opération dans l'espace de quinze jours.

§ 3. Au pied.

J'ai pratiqué l'injection iodée dans des tumeurs humorales de deux espèces entre les tendons dorsaux du pied. Après ce que j'ai dit de la main, il était tout simple que l'opération réussît très bien, quand les kystes tendineux du dos du pied sont remplis de liquide séreux ou synovial. Mais j'ai voulu voir aussi ce que feraient ces injections quand le kyste contient de la matière glutineuse ou en forme de gelée. Or dans deux cas, chez un homme et chez une femme, où il m'a été possible d'expulser par la canule d'un petit trois-quarts toute la matière glutineuse que contenait la tumeur, l'injection iodée a parfaitement réussi. La femme, opérée en 1842, est revenue à l'hôpital plusieurs fois depuis, et j'ai pu m'assurer ainsi que la guérison de son kyste était radicale, définitive :

Dans deux autres cas, où le kyste n'avait été vidé qu'incomplétement la guérison n'a pas eu lieu, il est vrai, mais l'injection iodée n'a produit aucun accident.

§ 4. Coulisses fibro-synoviales malléolaires.

Les coulisses fibro-synoviales sont parfois le siége de collections sur lesquelles j'ai appelé le premier, je crois, l'attention des chirurgiens. Personne n'en a parlé, du moins en ce qui concerne la coulisse malléolaire du jambier postérieur. Il convient pourtant de ne pas oublier que, dans ce point, l'hydropisie de la cavité tendineuse n'est pas rare, et que la collection séreuse y est assez souvent remplacée par une collection de pus ou de sang. J'ai déjà observé six

fois des tumeurs synoviales dans la coulisse du jambier postérieur. Comme les tumeurs purulentes ou hématiques, ces collections en ont imposé et en imposent encore souvent pour une maladie de l'articulation tibio-tarsienne. Il saute aux yeux néanmoins que ce doivent être deux maladies très différentes, et que, par cela même, il importe de bien les distinguer. Le gonflement synovial représente une sorte *d'arc*, qui remplit plus ou moins complétement l'espace calcanéo-malléolaire; qui est fluctuante; que l'on suit jusqu'à l'os scaphoïde, vers la plante du pied, et qui se prolonge plus ou moins loin vers le mollet derrière le tibia. Indolore, incolore, survenue en peu de temps, exactement limitée dans la gaîne distendue du muscle jambier postérieur, la tumeur synoviale se distingue ainsi de la tumeur purulente, dont un état inflammatoire, plus ou moins vif, a dû précéder l'établissement.

Cette sorte d'hydropisie, étant tout aussi rebelle que celles des autres parties du corps, a dû me donner bientôt l'idée de l'attaquer par les injections irritantes, comme celles dont il a été question jusqu'ici. Je pouvais bien craindre encore que l'inflammation, provoquée par l'injection de teinture d'iode, vînt à prendre le caractère purulent, à gagner l'articulation voisine, à se propager dans l'épaisseur de la plante du pied ou du corps de la jambe; mais, rassuré par mes expériences antérieures, autorisé à croire que la teinture d'iode n'amène que difficilement la suppuration, que, par une ponction étroite, l'injection de cette teinture ne fait naître d'accidens sérieux nulle part, j'ai cru pouvoir, sans imprudence, attaquer, par ce moyen l'hydropisie du jambier postérieur derrière la malléole interne.

Le seul exemple que je possède encore sous ce rapport me semble concluant.

Un homme, âgé de quarante et quelques années, maigre, usé, haituellement valétudinaire, était à l'hôpital de la Charité, dans un service de médecine depuis quelques mois, à cause de douleurs rhumatismales, quand il fut admis dans mes salles. J'appris qu'il souffrait un peu depuis cinq à six semaines dans les deux régions malléolaires internes. Je trouvai là de chaque côté une tuméfaction, un gonflement qui s'étendaient depuis le cinquième inférieur de la jambe jusqu'à la tubérosité interne du scaphoïde en passant derrière la malléole. Cette tumeur, qui était manifestement fluctuante, sans changement notable de couleur à la peau, et peu douloureuse, était notablement moins prononcée à droite qu'à gauche.

J'essayai pendant quelque temps des onctions avec l'onguent mercuriel ou avec la pommade d'iodure de plomb, et les bains. N'obtenant rien de ces moyens, j'eus recours à la ponction, puis à l'injection iodée pour la tumeur de la malléole gauche. L'opération ne fut suivie que d'accidens inflammatoires locaux fort légers; il n'y eut pas de réaction générale; le travail curatif suivit exactement la même marche qu'après l'opération de l'hydrocèle. Il y eut même ceci de remarquable, qu'à la jambe droite la tumeur qui avait toujours été beaucoup moindre et que je continuai de traiter par les topiques résolutifs et le vésicatoire volant, ne disparut qu'à la longue, long-temps après la tumeur soumise à l'injection iodée.

Après un traitement pareil, il y avait lieu de craindre que le tendon contractât des adhérences avec les surfaces voisines, de manière à perdre de sa mobilité, de son action sur le pied. Heureusement il n'en a rien été. J'ai revu le malade plusieurs fois depuis sa sortie de l'hôpital, et j'ai pu m'assu-

rer qu'il n'existe chez lui aucune raideur anormale, aucun embarras dans le glissement du jambier postérieur derrière la malléole interne.

ART. IV. *Tumeurs humorales tendineuses du jarret.*

Parmi les tumeurs synoviales qui apparaissent quelquefois dans le jarret, il importe d'en distinguer de deux espèces : les unes qui appartiennent aux tendons seuls, les autres qui communiquent avec la capsule du genou. Toutes deux acquièrent parfois un volume assez considérable. Nous verrons, en parlant de l'hydarthrose, que la ligne de démarcation entre ces deux catégories de tumeurs n'est pas toujours facile à poser pendant la vie. Quoi qu'il en soit, pour les cas où il est évident que la collection appartient aux cavités tendineuses seules, l'injection iodée paraît devoir être applicable mieux encore qu'à la main et au pied. En effet, dans l'épaisseur des bords du jarret, ces tumeurs sont généralement uniloculaires, volumineuses, à cavité lisse et régulière. Il y avait donc lieu de les soumettre à la ponction et à l'injection de teinture d'iode. Parmi les exemples de cette opération, je dois citer les deux suivans :

Il s'agit de deux frères, âgés, l'un de 14 ans, l'autre de 12 ans ; le premier fut opéré au n° 1 de la salle Sainte-Vierge, en 1841 ; le deuxième, au n° 39 de la salle Saint-Augustin, en 1842 ; dans ma division à l'hôpital de la Charité.

Le premier ne se laissa traiter qu'avec une extrême répugnance et en conservant une grande frayeur ; le deuxième, au contraire, enhardi par son frère, est venu de lui-même réclamer l'opération à l'hôpital. Chez tous deux, la tumeur, qui occupait le creux du jarret, s'en allait entre les tendons de la patte d'oie, où elle se perdait insensiblement. Chez tous

deux, elle offrait le volume d'un œuf de poule, contenait de la matière synoviale pure, existait depuis plusieurs années, ne causait point de douleur, entretenait seulement de la gêne et contrariait ainsi les deux enfans qui en étaient affectés.

Chez le garçon du n° 1, j'essayai d'abord des topiques de toute sorte et même des vésicatoires volans. Je vidai une fois la tumeur par une ponction simple ; mais la collection se reproduisit en moins de trois semaines. Une ponction nouvelle, suivie d'injection iodée, fit naître dans la cavité séreuse une inflammation modérée, un peu de douleur, de chaleur, de rougeur à la peau, puis le tout commença à s'éteindre du quatrième au cinquième jour, et le kyste disparut insensiblement dans l'espace de quinze jours. La guérison ne s'est jamais démentie depuis, et quand ce garçon me conduisit son frère, un an après, il n'avait plus dans le jarret aucune apparence de tumeur. Il en a été de même chez l'autre.

Ces essais ont besoin d'être répétés sans doute dans les cavités tendineuses, et il n'est pas encore permis de dire tout ce que l'on peut espérer des injections irritantes en général, des injections iodées en particulier, dans les collections de synovie sur le trajet des tendons. C'en est assez toutefois pour rassurer, pour encourager les praticiens, pour faire présumer qu'il en sera des cavités tendineuses, eu égard à la teinture d'iode, comme des cavités celluleuses naturelles ou accidentelles, comme des cavités glanduleuses ou ganglionnaires.

ART. V. *Cavités articulaires.*

J'aborde là une question infiniment plus grave, d'une toute autre importance que celles dont je me suis occupé précédemment.

Faire naître artificiellement une inflammation aiguë dans

une articulation a toujours paru redoutable, très dangereux aux praticiens. L'observation clinique montre effectivement qu'une fois établie dans les jointures, l'inflammation purulente compromet souvent la vie; qu'elle finit d'autres fois par nécessiter l'amputation du membre; que, dans les cas les plus heureux, elle laisse au moins à sa suite une ankylose, une difformité irrémédiable. On conçoit, d'après cela, que personne ne soit allé, sans de puissans motifs, s'exposer volontairement à de pareils dangers.

Cependant il se fait dans les jointures des épanchemens ordinairement si rebelles, et qui forment si souvent le point de départ de maladies très graves, à leur tour, que l'idée des injections irritantes dans les articulations, est déjà venue à l'esprit de divers chirurgiens. Seulement l'opération a continué de paraître si dangereuse, qu'elle n'a jamais été pratiquée qu'en tremblant.

« Cette opération n'est pas toujours couronnée de succès, dit Boyer (tome IV, pag. 471, 2e édit.), et quelquefois elle est accompagnée d'accidens graves, qui font périr le malade ou qui conduisent à la nécessité de l'amputation du membre. »

Cette manière de voir que tous les modernes partagent ne m'a cependant point paru fondée sur des faits concluans. Dans l'observation de Lassus (*Pathol. chirurg.* tome 1er, p. 313); dans celle de Warner (*Trans. philos.*, année 1755); dans celle de Schlichting comme dans celle de Gay (*Recueil périodique de la Société de médecine*, t. II, p. 167), où l'opération permit aux malades de se rétablir après les avoir mis dans le plus grand danger, il a toujours été question d'*incision* de la capsule et d'injection détersive. Il en est de même des faits rapportés par Monro fils et par Boyer lui-même (*Mal. chirurgicales*, tome IV, p. 484), faits où l'o-

pération a nécessité l'amputation du membre dans un cas, et amené la mort dans l'autre.

Il est clair dès-lors que ce n'est point l'injection telle que je l'entends, telle qu'il faut l'employer quand on veut obtenir une inflammation adhésive qui avait été essayée par ces auteurs. Les observations publiées au nom de M. Jobert appartiennent à la même catégorie. Elles auraient causé moins de frayeur, j'imagine, si on avait mieux compris la différence qui existe entre une inflammation provoquée artificiellement dans les cavités synoviales par une piqûre qu'on laisse refermer aussitôt, et l'inflammation qui s'établit dans une jointure à travers une plaie maintenue ouverte. Avec cette dernière circonstance tous les dangers signalés par Boyer, dangers qui ont fait proscrire la ponction et les injections irritantes des hydarthroses, existent effectivement. Mais rien ne prouvait qu'on dût avoir les mêmes craintes pour les injections irritantes par une simple ponction et sans plaie permanente de l'articulation.

On conçoit néanmoins que la main tremble quand il s'agit d'essayer sur l'homme de résoudre un pareil problème. Malgré toute la sécurité que m'avaient inspirée les injections de teinture d'iode dans une infinité de cavités diverses, je n'en ai pas moins hésité long-temps avant d'y avoir recours pour les hydarthroses. J'étais arrêté encore par une autre crainte. Je m'étais dit : en supposant que l'injection iodée guérisse l'hydarthrose, ne fasse naître aucun accident inflammatoire grave, n'est-il pas probable qu'elle amènera la fermeture] de la capsule, des adhérences qui aboliront, qui troubleront du moins profondément les fonctions de l'articulation.

Une circonstance toute particulière vint en quelque sorte me forcer la main une première fois.

1re Obs. — « Hélène Fondère entre à l'hôpital de la Charité, salle Sainte-Catherine, le 20 mars 1839. Cette femme, âgée de 22 ans, domestique, n'est à Paris que depuis huit mois. Avec un dérangement dans les menstrues, il lui est servenu au genou droit du côté du jarret un gonflement peu douloureux qui ne l'a pas empêchée de continuer ses travaux. A l'hôpital, elle présente sous le bord interne du jarret une bosselure fluctuante qui paraît se continuer avec une autre bosselure placée sur le côté interne de la rotule. Il parut d'abord difficile de préciser le siége de cette double tumeur. On l'attaqua pendant deux mois par les topiques résolutifs, les vésicatoires volans, le calomel et le chlorhydrate de baryte à l'intérieur.

La tumeur du jarret ayant pris un volume de plus en plus considérable aux dépens de la tumeur antérieure, on finit par croire que le tout était peut-être étranger à l'articulation. Après s'en être expliqué à l'amphithéâtre, après avoir dit qu'en supposant une communication avec la capsule du genou, l'injection iodée laissait l'espoir de ne pas provoquer d'accidens graves, M. Velpeau procéda à cette opération le 15 avril. La malade accusa une douleur fort vive; il y eut de la fièvre pendant deux jours; tout le genou se gonfla, et il fut évident que l'injection avait pénétré dans le genou. Cependant les accidens se calmèrent. Mais comme le gonflement du genou ne paraissait pas s'éteindre assez promptement, on fit appliquer un vaste vésicatoire volant sur la région engorgée, le 25 avril; le 30, diminution notable de l'engorgement; frictions avec l'onguent mercuriel.

Le 9 mai, nouveau vésicatoire volant, à cause d'un reste

de gonflement qui persiste. On reprend les frictions mercurielles le 12. Le 17, nouveau et dernier vésicatoire. Le 21 les deux genoux sont de volume égal, et la tumeur du jarret est réduite à un petit noyau solide» (Observation recueillie par M. Charpentier, élève du service).

Ce premier fait ne fixa que modérément mon attention et ne me parut point concluant. L'incertitude du diagnostic d'abord, la lenteur de la résolution ensuite, les souffrances vives dont s'était plaint la malade, enfin le besoin que j'avais éprouvé de recourir au vésicatoire volant et aux frictions résolutives, m'avaient laissé dans la même incertitude qu'auparavant.

2ᵉ Obs. — Un second fait à-peu-près du même genre s'est présenté à l'hôpital de la Charité dans le courant de la même année.

Je vais le donner ici tel qu'il a été recueilli sous mes yeux en 1839 par M. Grandhomme, autre élève du service.

Mala (Claude), boulanger, 35 ans, rue de Grenelle Saint-Germain, nº 158, éprouve depuis 5 mois de la douleur dans le genou droit, sans avoir cessé ses occupations. Le genou n'a jamais été, dit-il, plus volumineux du côté malade que du côté sain. Point de coups, point de chutes, point de rhumatismes. Une tumeur indolore s'est établie, petit à petit, au creux du jarret. Il entre à l'hôpital de la Charité le 14 juillet 1839. Le genou droit présente en arrière, à la partie interne du creux poplité, en dehors des tendons qui vont former, par leur épanouissement, la patte d'oie, une tumeur globuleuse à base large, du volume d'un œuf, sans changement de couleur à la peau, indolente à la pression, donnant au doigt la sensation d'une fluctuation sourde et obscure.

Les mouvemens du genou sont légèrement gênés et la

tumeur paraît plus saillante dans l'extension que pendant la flexion de la jambe. Il reste des doutes sur sa communication avec la capsule du genou. Le 17 on en pratique la ponction qui donne issue à un liquide onctueux, synovial un peu épais; on y injecte immédiatement quelques cuillerées de liquide iodé. Après comme avant l'opération on est dans l'incertitude sur la question de savoir si le genou est ou non étranger à cette tumeur. Comme la résolution semble se faire attendre, et que le travail inflammatoire qui succède à l'opération est peu marqué, on couvre la place de la tumeur d'un large vésicatoire volant. Quand ce vésicatoire est sec, la tumeur paraît ne plus exister; dans quelque position qu'on examine le genou on ne vient point à bout de la retrouver et le malade sort guéri le 27 juillet.

3ᵉ Obs. (1) — Delaplace, âgé de 18 ans, bijoutier, entre le 14 février 1842 à l'hôpital de la Charité pour un gonflement du genou qui date de plusieurs mois. Ce malade, qui s'est donné un coup léger sur le genou, ne ressentit d'abord dans la partie qu'une douleur légère, à laquelle il fit peu d'attention. A la suite de fatigue, de danse, de divers écarts de régime, le mal augmenta sensiblement, et le gonflement du genou devint évident, sans que le malade cessât néanmoins de travailler.

A la visite du 15 février on constate l'existence de plusieurs bosselures au voisinage de la rotule; la capsule est le siége d'une fluctuation marquée et distendue en bissac, ayant une bosselure plus grande en dedans et une autre un peu moins grande en dehors. La rotule qui sépare ces deux reliefs est écartée de plus d'un centimètre des surfaces cartila-

(1) Recueillie par M. Boniteau, élève du service.

gineuses. Sous la pression du doigt, la jambe étant allongée, elle cède facilement et va heurter contre la poulie articulaire du fémur; il y a de la douleur à la pression vis-à-vis du condyle interne des os; douleur qui augmente par la flexion de la jambe, et par les mouvemens de ce membre en général. Le malade est parfaitement sain d'ailleurs et ne paraît avoir été atteint ni de rhumatisme, ni de syphilis (20 sangsues, cataplasmes émolliens).

Le 18 teinture de colchique (à la dose de 2 grammes par jour), vomissemens, diarrhée.

Le 19, même état du genou. Cessation de la teinture de colchique.

A partir du 20, on tient sur le genou des compresses imbibées d'une solution fortement chargée d'alun.

Le 27, pas d'amélioration notable (vésicatoire volant qui doit envelopper le genou tout entier). Insomnie, érections, ardeur de vessie, pouls à 85 jusqu'au 28.

Le 29, un peu de diminution dans le gonflement, la douleur et la raideur.

Le 2 mars, la résolution étant peu sensible, on prescrit un bain de vapeurs, qui n'amène aucun changement. Le malade n'est pas notablement mieux qu'à son entrée à l'hôpital. Quelques doutes s'élèvent sur le siége précis de la fluctuation. On se demande si la bosselure interne communique réellement avec la bosselure externe, ou si elle n'appartiendraient pas plutôt à deux kystes indépendans. — Une ponction avec le trois quarts à hydrocèle éclaire le fait, et comme les deux tumeurs se vident par la même piqûre, on procède immédiatement à une injection iodée dans la proportion d'un cinquième de teinture d'iode sur quatre parties d'eau.

[illegible] des douleurs, une inflammation aiguë, accompagnées de fièvre s'établissent dans le genou et inspirent d'abord quelques inquiétudes. Le tout se calme bientôt et le 5 mars l'inflammation ne paraît déjà que trop diminuée. On cherche à l'entretenir au moyen de flanelle imbibée d'huile de camomille camphrée.

Le 6, diminution notable de la douleur et du gonflement.

Le 10, le mieux n'augmente pas.

Un demi-gramme de calomel avec un décigramme d'extrait d'opium en cinq doses.

Le 13, ce médicament est porté à la dose de soixante centigrammes.

Le 14, un peu de somnolence, point d'effet purgatif. La bouche commence à se prendre.

Le 15, l'enflure du genou ne diminue qu'incomplétement.

Le 16, on supprime le calomel.

Le 17, gonflement de la bouche; salivation; diarrhée.

Le 19, eau de Sedlitz purgative. La salivation diminue.

Le 22, le malade se lève et dit moins souffrir du genou.

Le 23, les douleurs reparaissent en dedans de la jointure, et il reste un gonflement notable dans tout le genou (Quinze sangsues vis-à-vis des condyles en dedans).

Le 24, on revient à la teinture de colchique qui est supprimée le 28; et le genou conserve son même volume.

Le 29, vésicatoire volant sur le point douloureux.

1er avril, bain de vapeur qui paraît soulager éminemment. Ces bains sont renouvelés chaque jour jusqu'au 11 avril.

La douleur a cessé; le gonflement se dissipe avec rapidité. Les mouvemens de l'articulation deviennent de plus en plus faciles et étendus.

Le 22 avril, le malade sort de l'hôpital complétement guéri.

Remarques. — C'était la première fois que je pratiquais à dessein l'injection iodée dans une hydarthrose du genou; dans les deux premiers cas, je m'étais décidé à l'opération, parce que, avant de la pratiquer, je pensais m'adresser tout aussi bien à un kyste tendineux qu'à une hernie de la cavité synoviale articulaire : ici l'incertitude n'était guère possible, et je me suis décidé à cette opération, moins par la confiance que m'avaient inspirée mes deux premiers essais que par suite du peu d'inconvénient qui en était résulté. Le disparition de l'hydarthrose ne s'étant effectuée, en apparence, que sous l'action de vésicatoires volans, de sangsues, des préparations de colchiques, du calomel, et d'une salivation abondante, ne m'avait cependant encore que modérément satisfait relativement aux injections iodées. Aussi, avant de renouveler hardiment mes tentatives avais-je besoin de quelques expériences nouvelles.

Plusieurs questions m'arrêtèrent un instant :

Les anfractuosités naturelles de l'intérieur du genou me firent supposer qu'une partie notable du liquide injecté resterait forcément dans la capsule articulaire, et je me demandai, si l'absorption de ce liquide au sein d'une articulation aussi vaste serait sans danger pour les malades. J'avais déjà, il est vrai, quelques observations rassurantes, sous ce rapport, puisqu'il m'est arrivé souvent de laisser une certaine quantité de liquide iodé dans la tunique vaginale sans qu'il en soit rien résulté de fâcheux.

Mais comme la contexture des organes est loin de se ressembler dans les deux cas, comme il était possible de laisser plus de teinture d'iode dans le genou que je n'en avais abandonné dans la tunique vaginale, il me restait

quelques scrupules à éclaircir par des expériences sur les animaux.

Je me mis donc à injecter de la teinture d'iode en différentes proportions dans le tissu cellulaire et même dans le péritoine de plusieurs animaux. Je voulais éclaircir en même temps une autre question. Je voulais savoir au juste si le liquide iodé amène constamment l'adhérence des parois de la cavité qui l'a reçu; puis si ces adhérences, une fois établies, sont indélébiles et de nature à gêner les mouvemens des organes naturellement mobiles. On comprend effectivement, que si, après une injection irritante, toutes les surfaces synoviales du genou devaient contracter des adhérences aussi intimes que celles qui s'établissent dans la tunique vaginale après l'opération de l'hydrocèle, elle pourrait dans la meilleure supposition possible être plus nuisible qu'utile.

Toutes ces expériences seront analysées dans un autre chapitre où l'on pourra voir ce qu'elles m'ont appris.

J'en étais là au mois d'août dernier, lorsque j'appris de M. le docteur Bonnet, chirurgien en chef de l'hôpital de Lyon, qu'il avait eu recours de son côté aux injections iodées dans quelques cas d'hydarthrose du genou.

Les essais d'un homme aussi distingué me rappelèrent aussitôt les miens et m'enhardirent à les reprendre, fortifié que j'étais d'ailleurs par mes expériences nouvelles sur les animaux.

4ᵉ Obs. — Déjà rassuré sur un point capital, les dangers, les suites graves de l'opération, je choisis pour première malade de cette seconde série, une femme de la campagne, âgée de 27 ans et restée demoiselle, admise à l'hôpital de la Charité au commencement de septembre 1842.

Cette fille avait une hydarthrose datant de trois ans au genou gauche. De plus, elle portait à 8 ou 9 centimètres au-dessus et en dehors de la rotule sur la face externe de la cuisse une plaque bombée, d'un rouge livide, fongueuse, ulcérée sur trois points, donnant en abondance un pus fluide et ichoreux, offrant en un mot tous les caractères des gommes syphilitiques ulcérées. J'eus d'abord la pensée qu'une ancienne infection vénérienne avait existé, et la malade fut en conséquence soumise à l'usage du proto-iodure de mercure. Toutefois, les dénégations de cette fille justifiées par l'inspection des organes sexuels que je trouvai dans un état de virginité absolue, et le volume de l'hydarthrose, me donnèrent la pensée de traiter cette hydropisie par l'injection iodée.

L'opération fut suivie des mêmes symptômes que chez mes trois premiers malades. Je n'opposai à ces symptômes aucun traitement, et je m'aperçus bientôt que le genou diminuait régulièrement, que l'hydarthrose se dissipait absolument à la manière d'une hydrocèle traitée de la même façon ; pourtant cette hydarthrose, extrêmement ancienne, était compliquée de bosselures évidemment fongueuses de la capsule articulaire ; il était permis de craindre en outre que les cartilages eux-mêmes fussent érodés, notablement altérés sur divers points.

La malade, qui était encore à l'hôpital le 25 février 1843, est depuis long-temps guérie de son hydarthrose ; son genou n'est plus gonflé du tout, quoiqu'elle se promène journellement dans les salles. Mais sa tumeur gommeuse qu'il a fallu cautériser plusieurs fois avec le nitrate acide de mercure, et qui a disparu complétement, a laissé un petit ulcère fistuleux qui a nécessité une contre-ouverture à quelques centimètres au-

dessus, et qui a persisté malgré tout ce que j'ai pu lui opposer jusqu'au 5 mars.

5e Obs.—Chez un cordonnier qui portait à-la-fois une hydrocèle du scrotum et une hydarthrose du genou droit, qui a été soumis le même jour à l'injection iodée pour les deux maladies, la réaction générale est restée légère. Le troisième jour, le genou, qui s'était regonflé en 24 heures, n'était déjà plus aussi rouge, ni aussi tendu que la veille, et la résolution de l'hydarthrose s'est complétée avant celle de l'hydrocèle qui retint le malade à l'hôpital pendant 17 jours.

J'ai revu plusieurs fois cet opéré depuis sa sortie, et son genou, parfaitement guéri d'ailleurs, ne conserve aucune trace de l'hydarthrose dont il a été pris, a retrouvé tous ses mouvemens et toute sa force.

6e Obs.—Un grand garçon jeune, lymphatico-sanguin, qui était venu de province à l'hôpital, pour se faire traiter d'une hydarthrose au genou gauche, en fut opéré le surlendemain de son arrivée. Il se trouva si vite débarrassé des accidens de l'opération et de son hydropisie, qu'il n'y eut pas moyen de l'empêcher de repartir huit jours après pour son pays. On m'a écrit depuis que, malgré de telles imprudences et le mouvement qu'il s'est donné en arrivant chez lui, ce grand jeune homme est resté guéri.

7e Obs. — A la même époque, un autre jeune homme, âgé de vingt-deux ans, cordonnier, qui portait une hydarthrose au genou droit depuis près d'un an, hydarthrose qui avait déjà été guérie trois fois en apparence, mais qui reparaissait dès que le malade sortait de l'hôpital et voulait reprendre ses travaux, fut opéré comme le précédent. L'injection iodée ne produisit chez lui que peu de réaction. La capsule se distendit néanmoins très fortement, et resta

ainsi pendant six à sept jours. Le gonflement du genou n'en disparut pas moins avec une rapidité telle, qu'il différait à peine de l'autre au quinzième jour. Sorti de l'hôpital le dix-huitième jour de l'opération, le jeune homme est revenu, comme je le lui avais fait promettre, me montrer son genou de quinze en quinze jours à l'hôpital, et rien n'a reparu.

Il me paraissait important de voir si les mouvemens, la liberté, la force de la jointure, conservaient tous leurs caractères de l'état normal, et si un nouvel épanchement ne viendrait pas à s'établir dans la capsule articulaire. Je l'ai revu en janvier 1843, près de 4 mois après l'opération par conséquent, et je me suis assuré que l'hydarthrose était radicalement guérie.

8e Obs. — Dans un autre cas, les suites de l'opération sans avoir rien eu de fâcheux n'ont cependant pas été aussi satisfaisantes que dans les observations précédentes.

Le malade qui souffrait depuis long-temps dans diverses jointures, et qui avait eu plusieurs des symptômes qui caractérisent le rhumatisme aigu était d'ailleurs dans des conditions de santé générale peu encourageantes. Maigre, sujet à la diarrhée, faible, il digérait mal et offrait une teinte ictérique légère sur tout le corps. La coulisse fibro-synoviale de ses malléoles internes avait aussi été le siége d'un épanchement séro-purulent quelques semaines auparavant. Cependant, comme je ne pus trouver chez lui aucun signe positif de lésion viscérale sérieuse, comme il ne me paraissait pas prudent de le soumettre à l'emploi des émissions sanguines, comme enfin, j'étais déjà assez tranquille sur les suites de l'injection iodée dans le genou, je pratiquai chez lui cette opération avec les précautions indiquées; il n'en résulta d'abord rien de particulier et je le

croyais guéri comme les autres du douzième au quinzième jour, lorsqu'il fut repris de douleurs vagues dans le membre opéré d'abord, puis dans le membre opposé, puis dans les membres thoraciques. Un état général qui menaçait de devenir sérieux, mais qui s'améliora bientôt, vint compliquer cette réapparition du rhumatisme. Le genou, les pieds se tuméfièrent et se détuméfièrent plusieurs fois dans l'espace d'un mois, et le malade sortit de l'hôpital, parce qu'il s'y ennuyait et avant d'être parfaitement guéri.

Remarques. — Bien que l'état général de cet homme où les conditions particulières qu'il nous a offertes, puissent être accusées du peu de succès qu'ont eu chez lui les injections iodées, il n'en faut pas moins convenir que ce fait ne sera que difficilement admis comme cas de réussite. Il prouve cependant deux choses importantes :

1° Que, même chez des sujets mal constitués, valétudinaires, l'injection iodée ne provoque pas de réaction dangereuse, n'ébranle pas l'organisme d'une manière inquiétante.

2° Que même en cas d'insuccès, cette opération ne provoque aucun accident grave, reste simplement comme non avenue.

J'ai à rappeler maintenant un cas plus singulier encore.

9e Obs.—Un homme âgé de trente ans, de constitution lymphatique, d'ailleurs assez bien portant, avait depuis plusieurs années une hydarthrose qui passait alternativement du genou au pied droit. Cette hydarthrose existait dans le genou depuis plusieurs mois, quand le malade vint une première fois à l'hôpital en janvier 1842. Ayant amélioré son état au moyen du calomel à l'intérieur, de divers topiques et de vésicatoires volans sur le genou, je l'engageai à reprendre ses travaux à la fin de mars.

Rentré en septembre, il nous apprit que son hydarthrose était revenue au bout de quelques jours, et que depuis trois mois et demi il en avait une semblable dans le genou gauche; une variole confluente l'avait d'ailleurs rendu fort malade dans le mois de juillet. Je l'opérai par l'injection iodée du genou gauche. Très effrayé de l'opération, il me pria en grâce de ne toucher qu'à l'un de ses genoux; mais quand il sut à quoi elle se réduisait, il demanda de lui-même, trois jours après, que j'en fisse autant sur son genou droit. Les suites de cette double injection furent d'abord très simples. Vingt-quatre heures de douleur ou de mouvement fébrile, un gonflement et quelques signes d'inflammation pendant quatre jours, une résolution qui parut complète au bout de douze jours pour chaque genou, me firent penser que nous aurions ici un nouveau cas de guérison parfaite; la suite en décida autrement. L'un des genoux, le gauche, se gonfla de nouveau; un gonflement pareil survint à l'articulation tibio-tarsienne droite; puis le genou droit reprit lui-même une partie de son ancien volume. Il est vrai que ces deux jointures n'ont plus paru se remplir de liquide, que leur augmentation de volume semble tenir à des grumeaux, à des fongosités synoviales de la capsule articulaire, mais il n'en est pas moins certain que les injections iodées ne l'ont pas guéri; j'ajouterai, du reste, que sous l'influence d'une compression par les bandelettes de diachylum, de l'immobilité dans un bandage inamovible, de vésicatoire volans répétés, de frictions avec la pommade mercurielle, d'un traitemen tinterne par le proto-iodure de mercure, puis par l'iodure de potassium, le mal a continué de se promener d'une articulation à l'autre, sans jamais céder tout-à-fait depuis le mois d'octobre 1842 jusqu'au milieu de janvier 1843, époque à

laquelle le malade est sorti de l'hôpital en conservant un excès de volume dans ses deux genoux, quoiqu'il marchât librement.

J'ai voulu savoir aussi ce que produiraient les injections iodées dans le genou des vieillards.

10e OBS. — Un homme, âgé de soixante-huit ans, usé par la boisson, les écarts de régime et les maladies, entre à l'hôpital de la Charité en décembre 1842. Cet homme qui, par suite d'une fracture compliquée de la cuisse gauche, a le membre raccourci d'un décimètre, est affecté depuis quelques mois d'une hydarthrose au genou droit. Traitée par le repos, les sangsues, les topiques alumineux, ammoniacés, mercuriels, etc., cette hydarthrose n'éprouva aucun changement; le malade, qui a été témoin dans la salle de l'innocuité des injections iodées, me prie à diverses reprises de le traiter par ce qu'il appelle *l'opération*.

Chez lui l'injection a eu cela de particulier qu'elle n'a produit aucune douleur, quoique je me fusse servi d'un mélange à parties égales d'eau et de teinture d'iode, que j'en eusse injecté assez pour distendre la capsule et que j'eusse laissé le liquide irritant à demeure dans l'intérieur du genou. Dans la soirée et dans la nuit, les douleurs, le gonflement sont survenus. Il y a eu de l'insomnie, de la soif, un mouvement fébrile. Le malade s'est encore plaint pendant vingt-quatre heures; puis, au bout de 4 jours le volume du genou a commencé à diminuer; depuis lors la résolution a marché lentement, mais régulièrement. Quinze jours après l'opération j'ai permis à cet homme de se lever et de marcher. Son genou reste inégal, bosselé, un peu gros, mais le genou de l'autre membre présente les mêmes inégalités sans contenir de liquide.

Appréciation.

Comparons maintenant les résultats que j'ai obtenus avec ceux de la pratique de M. Bonnet, et voyons s'il y a lieu de tirer du tout quelque conséquence rigoureuse.

M. Bonnet s'est servi de l'injection iodée dans l'hydarthrose sur cinq malades. La suppuration ne s'est établie chez aucun; mais la guérison est restée incomplète, s'est fait long-temps attendre, ou a été précédée d'accidens chez la plupart d'entre eux. Chez son premier malade, par exemple, qui avait déjà supporté avec avantage l'injection iodée dans le genou gauche, M. Bonnet fut effrayé des accidens qui suivirent l'opération du genou droit.

« L'inflammation devint alarmante par sa rapidité et son intensité. Le malade poussa des cris pendant toute la journée. Quarante sangsues, appliquées à quatre heures du soir, ne produisirent aucun soulagement. Le gonflement, beaucoup plus considérable qu'avant l'opération, alla toujours en augmentant. La tension de la peau était extrême. A sept heures du soir, effrayé de la marche rapide du gonflement, je n'imaginai rien de mieux pour la faire cesser, dit M. Bonnet, que de plonger de nouveau le trois-quarts dans le genou, etc. »(*Bulletin de thérapeutique*, tome XXIII, pag. 347.)

Dans un deuxième cas :

« La réaction inflammatoire fut intense; la nuit suivante, il y eut de la fièvre, de l'insomnie, un peu d'agitation, et même un commencement de délire. Les genoux se tuméfièrent; la peau devint rouge, tendue, brûlante; le malade eu des nausées et des vomissemens, et pendant trois jours cet état aigu persista, etc. »

Les accidens disparurent néanmoins, et la malade, ponc-

tionnée vers le 20 mai 1841, sortit vers le 6 juin *presque* complétement guérie (*Bulletin de thérapeutique*, tome XXIII, pag. 348).

Dans un troisième cas (*Bulletin*, etc., pag. 349) :

« L'inflammation aiguë qui suivit l'opération fut très intense. Le soir même les genoux parurent extrêmement tuméfiés, rouges, et la malade ne goûta pas de repos pendant quarante-huit heures. Un mois après l'opération, quand elle sortit de l'hôpital, la tumeur du genou avait presque complétement disparu ; mais la marche, quoique moins difficile qu'avant le traitement, n'était pas sans difficultés ; la malade sentait toujours des craquemens dans le genou. »

Chez son quatrième malade (p. 349), M. Bonnet fut obligé de renouveler l'opération au bout de deux mois ; mais elle fut suivie de succès cette fois après un mois de traitement.

Dans le cinquième cas enfin (pag. 35, on fit deux injections à deux mois de distance, ce qui n'empêcha pas la nécessité des vésicatoires, des moxas, etc., ni la malade de rester dans un état de guérison incomplète.

On le voit, quelques accidens que je n'ai point observés ont été signalés par M. Bonnet ; cela tiendrait-il à quelques conditions pathologiques spéciales, ou bien à une différence dans le procédé opératoire? Au lieu d'un très petit trois-quarts, du petit trois-quarts à hydrocèle, il paraît que M. Bonnet s'est généralement servi du trois-quarts ordinaire (Martin, thèse, page 5, n° 91, Strasbourg, 1842).

Plus commode pour l'extraction du liquide, le trois-quarts ordinaire est trop gros, doit augmenter les chances d'une inflammation très vive dans la jointure. D'un autre côté M. Bonnet s'est servi de teinture d'iode pure, et, bien qu'il ait laissé de la sérosité dans la capsule, peut-être cette cir-

constance entre-t-elle pour quelque chose dans la réaction qu'il a observée chez ses malades et qui l'a obligé à vider le genou de l'un d'eux le soir même de l'opération. Quant à la lenteur de la guérison et aux insuccès partiels, les observations du chirurgien de Lyon ne diffèrent pas notablement des miennes. Mais ses faits comme ceux qui ont été recueillis à Paris concordent de la manière la plus complète pour prouver que la ponction suivie d'injections irritantes dans les articulations n'occasionne point les accidens qu'on lui avait attribués.

C'est là le point capital du problème. Sans lui la main des chirurgiens aurait toujours été retenue en présence des hydarthroses. L'innocuité de la ponction et des injections pratiquées d'après certaines règles étant à l'abri de toute contestation, les essais se multiplieront, et l'opération, soit dans son ensemble, soit dans quelques-uns de ses élémens, subira inévitablement des perfectionnemens qui en feront, selon toute apparence, un remède précieux contre les hydarthroses. Bien plus, les observations de M. Bonnet (Thèse de M. Martin, *Bullet. de thérap.*), prouvent que la ponction et les injections d'alcool ou de teinture d'iode dans les collections purulentes du genou ne sont pas plus dangereuses que dans l'hydarthrose, et qu'elles deviennent ainsi dans certaines arthropathies purulentes un véritable moyen curatif.

Les faits de M. Bonnet réunis aux miens, montrent encore un résultat d'une haute importance, à savoir, que l'hydarthrose traitée par l'injection iodée n'est point suivie d'ankylose, de la soudure des surfaces articulaires. N'ayant pas eu plus que moi l'occasion d'examiner le cadavre d'individus qui eussent été soumis à l'injection iodée dans quelque articulation, M. Bonnet ne peut pas dire non plus ce que sont

devenues les surfaces synoviales, de quelle manière les mouvemens ont pu se maintenir dans l'articulation. Pour moi, je me hasarde à supposer que les parois de la cavité synoviale, d'abord agglutinées entre elles, sur le contour des têtes osseuses, reparaissent ensuite insensiblement sous l'action mécanique des parties mises en mouvement par l'extension et la flexion de la jambe. Elles doivent se reformer après la guérison par le mécanisme que j'ai indiqué pour les cavités sous-cutanées et les cavités tendineuses en général, considérées dans leur évolution primitive.

Toujours est-il que l'ankylose n'est survenue chez aucun des malades traités par moi ; chez une femme, dont le mal datait de cinq ou six ans, dont l'hydarthrose était compliquée de fongosités, et selon toute apparence d'altération étendue des cartilages, le genou reste raide et la rotule en partie soudée aux condyles du fémur. La souplesse, la liberté, tous les mouvemens se sont rétablis chez les autres.

L'inflammation n'a jamais été assez vive pour que je dusse m'en préoccuper beaucoup. Dans aucun cas, je n'ai été obligé de recourir aux émissions de sang, ni même aux topiques émolliens ; je laisse le genou libre ou je le fais couvrir de simples compresses imbibées d'eau de saturne. L'agitation, l'insomnie, le mouvement fébrile léger que j'ai observé pendant douze heures après l'opération se sont toujours dissipés dès le lendemain ou au bout de quarante-huit heures. Mes malades ont toujours demandé à manger et pu reprendre leur régime habituel en moins d'une semaine.

L'un deux, le vieillard, cité en dernier lieu, a offert ceci de particulier qu'il n'a ressenti aucune sorte de douleur pendant l'injection, quoique je me fusse servi de teinture d'iode forte. Les douleurs n'en sont pas moins devenues assez vives

le lendemain et même encore le surlendemain. Au total, l'opération a été suivie d'un succès complet, rapide dans trois cas, chez les malades dont l'hydarthrose était le moins ancienne, et selon toute apparence, parfaitement simple. Le résultat peut être encore considéré comme complet chez la femme dont l'hydarthrose était compliquée d'une gomme avec ulcération sinueuse. Chez le vieillard l'épanchement, un moment dissipé, a paru vouloir se reproduire au bout d'un mois pour céder définitivement à l'emploi d'un vésicatoire volant. Dans deux autres cas, l'hydarthrose a fait place à un engorgement d'aspect différent, mais qui n'en résiste pas moins aux autres médications.

Si bien donc que les résultats des injections iodées sont évidemment moins complets, jusqu'ici, dans les cas d'hydarthrose que dans les cas d'hydrocèle, de goître ou de collections séreuses sous-cutanées. C'en est assez cependant pour prouver qu'il y a dans cette médication une ressource dont la thérapeutique pourra certainement tirer parti par la suite.

Comme elles n'entraînent aucun danger réel, comme elles occasionnent très peu de douleur en leur qualité d'opération, comme elles n'empêchent pas, après tout, de soumettre ensuite les malades aux divers traitemens, soit internes soit externes qu'on mettrait en usage sans elles, il est clair que les injections iodées, que les injections irritantes en général, pourront être dès-lors appliquées souvent au traitement des hydarthroses.

Historique.

Je dois m'expliquer ici sur la question historique de cette opération.

La première opération de M. Bonnet date de mars 1841;

la mienne de février 1839. Je l'avais pratiquée une seconde fois en juillet de la même année. On a vu que j'y avais eu recours une troisième fois au commencement de l'année 1842 ; mais ces faits n'avaient point été publiés par la voie de la Presse. Je m'étais borné à les discuter devant les élèves qui suivent mes visites et dans mes leçons cliniques à l'hôpital de la Charité. De plus, j'hésitais encore, je n'agissais à cette époque qu'en tâtonnant, tourmenté que j'étais par les prétendus dangers de la ponction du genou. Il est donc clair que M. Bonnet, dont les premiers faits ont été consignés dans une thèse soutenue à Strasbourg, le 2 mai 1842, par M. Martin, ont pu être parfaitement étrangers aux miens. Aussi accordai-je à mon estimable confrère de Lyon qu'il n'a été dirigé que par ses propres inspirations quand il s'est décidé à injecter de la teinture d'iode dans les articulations.

J'ose croire qu'à son tour il m'accordera de n'avoir pas eu besoin de ses essais pour me décider moi-même à une semblable opération, s'il veut bien se rappeler que depuis près de dix ans j'emploie les injections iodées et que je les conseille dans tous les genres d'hydropisies simples.

Outre les observations recueillies au lit du malade par des élèves de mon service et que je conserve datées des époques indiquées, on trouve dans différens journaux de médecine des comptes rendus de mes leçons qui laissent entrevoir jusqu'où j'étais allé déjà à l'aide de ce moyen. C'est ainsi que le *Bulletin de thérapeutique* pour 1841 (page 294), parlant de quelques observations prises dans mon service, raconte un fait déjà concluant, quoique incomplet.

A l'occasion d'un malade couché au n° 1 de la salle Sainte-Vierge, et qui avait dans le bord interne du jarret une tu-

meur dont l'origine datait de neuf années, l'auteur de l'article note en mon nom les remarques suivantes :

« Le chirurgien se demanda si elle communiquait (la collection) avec la synoviale articulaire, ou bien si elle avait tout simplement son siége dans la synoviale des tendons du jarret. Ne voulant à aucun prix en pratiquer l'extirpation, ni même l'incision, sachant, d'un autre côté, que les injections iodées, *même dans de vastes cavités séreuses*, ne provoquent que peu de réaction inflammatoire, il prit le parti d'y enfoncer un trois-quarts et d'y injecter le mélange dont nous avons parlé plus haut. »

La priorité n'est d'ailleurs pour moi dans cette question qu'un point fort secondaire. L'injection iodée dans les articulations se rattache au grand fait de l'innocuité et de l'efficacité des injections irritantes, des inflammations adhésives, dans les différentes cavités closes du corps. L'hydarthrose n'est qu'un élément subordonné au grand problème, à la question générale. J'ajouterai encore que M. Bonnet a le premier et seul jusqu'ici eu recours aux injections irritantes, aux injections iodées dans les collections purulentes des articulations et que, sous ce rapport, ses observations m'ont paru assez encourageantes pour que je n'hésite point à l'imiter dès que l'occasion s'en présentera.

M. Martin (Thèse citée, p. 1) savait, du reste, que des injections iodées avaient été pratiquées par d'autres à l'époque où il composait sa thèse. « J'ai appris, dit-il, que plusieurs chirurgiens de Paris avaient tenté des injections iodées, soit dans des articulations contenant de la sérosité, soit dans des kystes séreux », etc.

Or, il n'y a guère que moi qui eût pratiqué en public, qui eût préconisé dans des leçons cliniques jusqu'en 1842, des

injections iodées à Paris.[1] Il est vrai, d'un autre côté, que j'étais encore effrayé de la crainte de l'ankylose, lorsque M. Bonnet me parla de ses essais, en septembre 1842, et que ce sont ses observations qui ont ranimé ma confiance, qui ont augmenté ma hardiesse sous ce rapport.

M. Martin et M. Bonnet lui-même me paraissent avoir confondu la ponction proprement dite et les injections destinées à faire naître une inflammation adhésive, avec la ponction et les injections, ayant pour but de nettoyer les articulations. Ainsi, Gay, Boyer, M. Jobert, comme Lassus, Warner, etc., que MM. Martin et Bonnet invoquent, ont eu recours à des opérations tout autres que celles qui ont été mises en usage par nous.

Chez le malade de Lassus, on fit, vers le vingt-cinquième jour de la maladie, une *incision* à la partie latérale du genou; quelque temps après une autre incision fut pratiquée, et on fit des injections d'eau d'orge et de miel dans la cavité articulaire (Boyer, tom. IV, p. 477). Chez son malade, Warner fit à la peau et à la capsule, latéralement, une *incision*, qui donna issue à quatorze onces d'un fluide épais, etc... Quelques jours après il fut nécessaire d'agrandir la plaie, etc...

Dans le cas de Schlichting, on fit également une *incision* sur la partie latérale de la rotule, et l'intérieur de l'articulation fut largement exploré.

Gay fit une ponction avec le trois-quarts; il est vrai qu'il n'eut point recours à l'injection, mais un peu plus tard il *agrandit avec le bistouri la piqûre* du trois-quarts, pour avoir recours ensuite aux injections.

Dans sa IIe Observation, Gay, ayant fait une ponction, eut recours aux injections, avec l'eau de Goulard animées

avec le taphia camphré ; mais il est évident que ces injections furent faites journellement et dans le but de nettoyer l'articulation.

Je ne vois donc aucune preuve qu'avant nous un liquide stimulant ait jamais été déposé dans les articulations, par une petite ponction, dans le but de produire là le même travail que dans l'hydrocèle.

Ce que j'ai dit au commencement de cette partie de mon Mémoire a d'ailleurs besoin de ne point être oublié, si l'on veut comprendre la différence qui existe entre des injections par une plaie qui reste ouverte et des injections par une plaie qu'on tient à refermer sur-le-champ.

Dire maintenant qu'il sera permis d'appliquer dorénavant les injections iodées, les injections irritantes en général aux autres articulations, comme à celles du genou, est presque superflu. Nulle raison, en effet, ne pourrait les faire rejeter du poignet, du coude, de l'épaule, du pied, de la hanche, si ces diverses jointures se trouvaient remplies d'une quantité considérable de sérosité ou de synovie. On doit seulement avouer que ces articulations sont disposées de telle sorte que les hydarthroses doivent y être assez rares et qu'il ne serait pas aussi facile qu'au genou d'en pratiquer la ponction.

§ Procédé opératoire.

Le manuel opératoire n'a rien en lui-même de très délicat. En réalité, l'opération est plus simple, plus facile au genou qu'aux bourses. Dans ce dernier lieu, on peut atteindre l'épididyme, ou le corps même de la glande séminale. Le cordon et le scrotum renferment des vaisseaux d'un certain volume qui peuvent être piqués par la pointe de l'instrument. Les couches organiques à traverser sont si souples, si mobiles, si glissantes

que le trois-quarts et la canule peuvent à la rigueur, se fourvoyer entre elles. Rien d'analogue n'existe au genou; ici les tissus sont si denses et la fluctuation si évidente, qu'il n'y a guère moyen de ne pas pénétrer dans la capsule malade; quand même le sommet de l'instrument irait heurter contre les os ou contre les cartilages, il se trouverait en contact avec des corps trop peu sensibles, dont l'activité vitale est trop lente, pour qu'il y eût à redouter le moindre accident sérieux.

Je l'ai déjà dit, l'instrument dont je me sers est un petit trois-quarts du volume tout au plus du trois-quarts dit à hydrocèle. Il pénètre mieux et fait une piqûre qui se cicatrise plus nettement, plus facilement que le trois-quarts ordinaire.

Le point sur lequel on doit agir n'a rien d'absolument fixe. Celui que je préfère est la portion externe et supérieure de la capsule, à quelques centimètres au-dessus et en dehors de la rotule. Dans les hydarthroses, ce point de la tumeur est en général le plus évident, le plus mince; mais on pourrait tout aussi bien, et même mieux, dans certains cas, choisir le côté interne, supérieur et antérieur de l'articulation. Au demeurant, la ponction doit être pratiquée sur le point le plus fluctuant, sur la bosselure la plus saillante ou la plus mince de la tumeur.

Je n'ai pas besoin d'ajouter que le membre doit être allongé; qu'un aide doit embrasser la partie inférieure de la capsule pendant que le chirurgien, qui comprime la tumeur de haut en bas, enfonce le trois-quarts dans le lieu qu'il a choisi; il faut, en un mot, que des efforts de compression, méthodiquement combinés, refoulent et retiennent le liquide à évacuer vers le point qui va être percé.

Je n'ai pris aucune des précautions indiquées par M. Bon-

ner pour empêcher l'air de pénétrer dans l'articulation, et je sais par une longue expérience que ces précautions sont absolument inutiles; que quelques bulles d'air dans les cavités séreuses, traitées par les injections iodées, n'entraînent aucune espèce de danger. L'action nuisible de l'air atmosphérique dans les cavités closes est d'ailleurs une question à revoir.

Chaque fois que j'ai pratiqué la ponction dans les hydarthroses, j'ai laissé sortir tout le liquide que le genou me paraissait contenir. M. Bonnet a pris pour règle, dans l'hydarthrose, ce que j'ai fait quelquefois pour l'hydrocèle. Laissant une partie du sérum dans l'articulation, il s'est servi de teinture d'iode pure, afin que le mélange s'opérât dans la capsule; mais il ne m'a pas convaincu que cette manière de faire eût des avantages réels sur l'autre. L'iodure de potassium ajouté par M. Lugol à la teinture d'iode ou aux autres préparations d'iode qu'on veut employer en injections a l'avantage de prévenir la précipitation du médicament et de s'opposer jusqu'à un certain point à la concrétion de l'ablumine du sérum. Mais, d'une part, cette précipitation, cette coagulation de certains élémens du liquide entraînent-elles des inconvéniens réels; puis, a-t-on la preuve que le liquide ainsi préparé jouisse absolument des mêmes propriétés, de la même efficacité, que la teinture d'iode proprement dite? Des expériences, des essais peuvent être tentés à ce sujet; mais il me paraît certain que cette double question n'a point encore été décidée convenablement.

Art. VI. *Cavités viscérales.*

La tâche que je me suis imposée en commençant ces recherches n'est point encore arrivée à son terme. Après avoir

éclairci la question des injections irritantes, des injections iodées en particulier, relativement aux différentes variétés de l'hydrocèle proprement dite, j'avais à suivre cette opération dans les kystes séreux sous-cutanés des diverses régions du corps. De là, il fallait passer aux kystes herniaires, puis aux kystes ganglionnaires, puis aux kystes glanduleux. On a vu ce que mes expériences ont appris sous ce rapport. Allant plus loin, j'ai traité de la même façon les cavités sous-musculaires, les cavités intra-pelviennes. Les cavités tendineuses se présentaient ensuite; elles ont été attaquées, et la question me paraît également éclaircie en ce qui les concerne. Mais un pas délicat, grave, devait m'arrêter un moment. Toutes les cavités séreuses indiquées jusque-là ont des parois formées de parties molles d'une vitalité presque égale dans toute leur étendue. L'injection iodée de l'une conduisait naturellement, par analogie, à l'injection iodée de toutes les autres. Pour les articulations, il n'en était plus de même : les dangers à supposer offraient là quelque chose d'effayant, et la théorie pouvait élever des doutes sur l'efficacité du remède. Cependant ce temps d'arrêt n'existe plus aujourd'hui; les observations de M. Bonnet et les miennes démontrent pour le moins que l'opération essayée par nous n'est pas dangereuse quand on l'applique aux hydarthroses. Actuellement, il n'y a plus qu'un ordre de cavités séreuses à explorer sous le point de vue des injections iodées; mais celles-là sont, si l'on peut s'exprimer ainsi, les plus inabordables de toutes; ce sont les cavités viscérales, la cavité rachidienne, la cavité crânienne, les cavités pleurales, la cavité du péricarde et la cavité du péritoine.

On comprend bien que ce n'est pas le manuel opératoire qui embarrasse ici, que c'est le danger de l'injection elle-

même ; et pourtant que de motifs d'attaquer le spina-bifida ou l'hydrorachis, l'hydrocéphalie, l'hydropéricarde, l'hydrothorax et l'ascite à l'aide d'un remède, d'une opération qui réussit dans une si grande quantité de cas, qui entraîne si peu d'inconvéniens quand on l'applique à d'autres cavités de même nature ! Quand on sait que la mort est la terminaison presque inévitable de toutes ces maladies traitées n'importe de quelle manière, n'est-il pas permis de songer à quelque remède nouveau ? D'un autre côté, comment mettre la main à l'œuvre en matière pareille ? qui osera le premier porter de la teinture d'iode dans un spina-bifida, dans la cavité du crâne : sachant que l'inflammation des méninges devient rapidement mortelle, quelle perplexité pour celui qui ferait une injection iodée dans le péritoine quand on réfléchit aux dangers de la péritonite aiguë ! Quoique rassuré déjà par le mécanisme de l'inflammation que détermine la teinture d'iode dans les cavités séreuses, quoique très disposé à admettre comme probable leur efficacité dans le spina-bifida, dans l'hydropéricarde, dans l'hydrothorax même, je n'en ai pas moins reculé jusqu'à présent devant leur première application à l'espèce humaine en pareil cas. J'ai voulu que des expériences sur les animaux éclairassent avant diverses questions dont la solution me paraît importante. C'est au péritoine que je me suis adressé dans ce but, parce que si les injections iodées devenaient un remède utile dans l'ascite, je regarderais comme démontré qu'elles doivent à plus forte raison être avantageuses dans les hydropisies de la poitrine, etc.

Trois circonstances spéciales doivent être étudiées quand on pense aux injections iodées dans la cavité du bas-ventre.

Les dangers de l'opération peuvent effectivement venir de trois sources en pareil cas :

1° Du liquide injecté qui, étant absorbé, peut agir à la manière d'un poison sur le reste de l'économie.

2° De l'inflammation qui, par son étendue, peut faire mourir à la manière d'une péritonite générale.

3° En cas de succès primitif, des adhérences qui aggloméreraient les intestins et les viscères pourraient être dans la suite une cause de perturbation, de troubles continuels dans les fonctions digestives.

§ 1er. *Absorption du liquide.* Si la teinture d'iode paraît offrir des avantages réels sur le vin et l'alcool quand il s'agit d'injection adhésive, elle semble aussi *à priori* pouvoir entraîner quelques dangers particuliers lorsqu'on doit en laisser une certaine quantité dans la cavité injectée. Les petites doses qu'on est obligé d'en donner aux malades qui en font usage par la bouche portent à croire qu'introduites par imbibition ou par absorption dans le torrent circulatoire, elle peut compromettre la vie. Or, on ne peut nier qu'après une injection dans une cavité aussi large que le péritoine, il ne doive rester une assez grande quantité de teinture d'iode entre les circonvolutions intestinales, et entre les différens viscères abdominaux.

J'avais bien déjà quelques expériences toutes faites, des observations assez concluantes recueillies sur l'homme, Ainsi 30 grammes, 50 grammes, 60 et 80 grammes même d'injection iodée ont souvent été laissés par moi, soit dans la tunique vaginale, soit dans quelques cas de goître, soit dans le genou, soit dans d'autres kystes séreux ; et pourtant rien chez les malades ainsi traités ne m'a fait songer à l'empoisonnement par la teinture d'iode. Deux fois seulement

j'ai vu se manifester une teinte légèrement ictérique compliquée de diarrhée dans un cas, d'une céphalique intense dans l'autre, mais il n'est point prouvé encore que ces symptômes dépendissent de la teinture d'iode, ne se fussent pas montrés là à titre de simple coïncidence. Des expériences directes sur les animaux étaient donc indispensables sous ce point de vue.

§ 2. *Inflammation.* Il en était de même relativement à l'inflammation. Je n'ai point vu, il est vrai, que l'inflammation provoquée par l'injection iodée produisît plus de réaction générale dans de vastes hydrocèles et dans de grandes articulations que dans des kystes séreux de moyen volume. J'ai constaté en outre que cette inflammation ne dépasse guère les points de la membrane qui ont été touchés par le liquide iodé, qu'elle ne devient que très difficilement purulente. Mais quel rapport peut-on établir, pour la capacité, entre le péritoine et les autres cavités séreuses traitées jusque-là par la teinture d'iode? Quand on réfléchit que la cavité péritonéale représente au moins 30 à 40 fois la surface des plus larges cavités articulaires, il est bien permis d'hésiter, d'être effrayé de ce qu'une inflammation qui l'occuperait tout entière peut amener de réaction générale.

Une autre crainte me dominait encore. L'inflammation provoquée par l'iode ne devient point purulente dans les cavités génitales, dans les cavités sous-cutanées, dans les cavités celluleuses, dans les cavités ganglionnaires, dans les cavités glandulaires, dans les cavités tendineuses, dans les cavités articulaires; elle ne le deviendrait pas non plus, j'en ai la presque certitude, dans le spina-bifida, dans le péricarde, dans les plèvres. Mais dans toutes ces cavités, les tissus ne contiennent rien d'irritant, qui soit de nature

à réagir sur l'inflammation d'une manière fâcheuse, à la dénaturer, à en changer profondément les caractères normaux. Dans le péritoine, au contraire, les intestins contiennent toujours des matières excrémentitielles dont la nature, plus ou moins âcre, peut évidemment modifier en mal l'inflammation. Il en est de même des reins, des uretères, de la vessie; si bien donc que de ce qu'il ne survient point de pus à la suite des injections iodées ailleurs, on n'est pas autorisé à conclure rigoureusement que ces injections n'en feraient pas naître dans le péritoine.

Quelques observations ont déjà été recueillie, à la vérité, sur l'homme. Dans le dernier siècle, Warren et d'autres praticiens ont traité des ascites par les injections irritantes, par le vin de Porto, par les eaux de Bristol, en particulier, et disent avoir obtenu de la sorte quelques guérisons. De nos jours, M. L'Homme, M. Jobert, M. Van Roos Broock, n'ont pas été moins heureux, mais leurs observations n'ont paru ni assez authentiques, ni assez concluantes pour autoriser les autres chirurgiens à les imiter. J'ajouterai que des expériences sur des chiens, tentées par M. Bretonneau et moi en 1818, n'avaient point été confirmées par quelques essais sur l'homme publiés depuis. Nous avions injecté de l'eau pure, de l'eau fortement saturée de sel marin dans le péritoine, et il n'en était résulté aucun accident.

Le liquide abandonné dans le ventre avait bientôt après disparu par résorption sans que l'animal parût en souffrir. On assure au contraire qu'une femme, dans le péritoine de laquelle un médecin des hôpitaux de Paris a injecté de l'eau distillée pour la guérir d'une ascite, est morte en moins de quarante-huit heures.

ART. VII. *Expériences nouvelles.*

Voici maintenant le résultat de mes expériences nouvelles sur un certain nombre de chiens.

1re *expér.* Chien de taille ordinaire, bien portant. Injection d'iode, au tiers, dans la cavité du péritoine. L'animal n'accuse pas sur-le-champ de grandes douleurs ; mais une demi-heure après, il pousse des gémissemens continus, et il éprouve des vomissemens. Malgré les liens qui le retiennent, il bondit à plusieurs reprises ; il se calma une demi-heure plus tard et mourut le lendemain dans la matinée, poussant des cris dès qu'on lui touchait le ventre.

A *l'autopsie*, on trouve, dans le péritoine, un liquide épais, de couleur sanguinolente, brunâtre ; il existe entre les circonvolutions intestinales, et au-dessous, des fausses membranes qui interceptent une matière gélatineuse sanguinolente ; toute la surface séreuse est comme dépolie. On constate que les intestins n'ont pas été lésés par le trois-quarts pendant l'opération.

2e *expér.* Chienne de petite taille, bien portante. Injection de teinture d'iode, au dixième, dans la cavité du péritoine.- Douleurs légères d'abord, vives bientôt après. Gémissemens continus ; nausées ; vomissemens.

Excrétion d'urine et de matières fécales le 1er jour.

2e jour. Douleurs de ventre à la pression ; rien autre chose de notable.

3e jour. Mêmes douleurs; dévoiement.

4e jour. La chienne mange et boit un peu ; elle vomit.

5e jour. On la délie ; elle va et vient, paraît bien portante, mange sans vomir.

6e jour. Etat très satisfaisant qui se continue les jours suivans.

Guérie depuis quelques jours, la chienne est tuée le 14e jour par une insufflation d'air dans la jugulaire.

Autopsie. — Les intestins ramassés en une seule masse sont fortement agglutinés l'un à l'autre par des adhérences solides; mais ils n'adhèrent pas aux parois abdominales. Un peu de liquide sanguinolent se voit dans le cul-de-sac recto-vésicale. Le péritoine, un peu rouge, est partout granuleux.

3e *expér.* Chien de forte taille, chien de berger. Injection d'eau iodée, au dixième, dans la cavité du péritoine. Douleurs vives au moment même; vomissemens, excrétion des matières fécales et des urines. Au bout de vingt-quatre heures les douleurs se calment. Le lendemain, mieux prononcé. La pression du ventre fait encore souffrir l'animal: dévoiement. Le troisième jour, le chien peut boire, mais il vomit immédiatement après.

Le quatrième jour, il commence à manger et ne vomit pas. La pression du ventre continue d'être douloureuse. Les jours suivans, l'animal reprend son appétit et son agilité naturels. Il est guéri le onzième jour; le douzième on le tue par l'insufflation de l'air dans les veines.

Autopsie. — Agglutination des intestins entre eux, mais non avec la paroi abdominale. Adhérences légères sur leur convexité, retenant comme emprisonnée en arrière une sorte de gelée demi-transparente. Le péritoine est partout rouge, dépoli, granuleux; mais rouge par plaques seulement. La cavité recto-vésicale, ainsi que plusieurs autres points de la cavité du péritoine, renferment une assez grande quantité d'un liquide brunâtre peu fluide.

4e *expér.* Chien de petite taille, bien portant, très vif. Injection d'eau iodée, au quart, dans le péritoine. Cris aigus au moment même, avec manifestation énergique d'un vif sen-

timent de douleur. Une heure après, abattement, résolution des membres, cris plaintifs et continuels; vomissemens, excrétion d'urine. Mort au bout de deux heures.

Autopsie. — On s'assure que l'intestin ni aucun autre organe important n'a été blessé par l'instrument. Un liquide sanguinolent remplit la cavité du péritoine, qui n'est encore le siége que d'une très légère rougeur.

5e *expér.* Chien de forte taille, très gras et bien portant. Injection iodée, au cinquième. Peu de douleurs au moment de l'opération, et l'animal n'en manifeste que très peu après. Quelques vomissemens, éjection des urines; dans la journée, l'animal se calme et ne paraît pas beaucoup souffrir.

Le 2e jour il pousse des cris, pour peu qu'on lui touche le ventre. Il est d'ailleurs calme, et paraît ne souffrir que modérément.

3e jour. Il boit, mais rejette presque immédiatement les boissons par le vomissement et refuse de manger.

4e jour. Même état que la veille. Refus des alimens, signes de douleur vive quand on touche le ventre.

5e jour. Mort sans qu'il y ait eu de diarrhée, de selles.

Autopsie. — Une grande quantité de liquide épais, couleur chocolat, existe dans le péritoine. Légères adhérences entre les circonvolutions intestinales. Le péritoine est rouge, violacé par plaques. Sa surface, tomenteuse dans certains endroits, est d'un rouge très vif sur les intestins qui sont fortement contractés sur eux-mêmes comme dans les cas précédens.

6e *expér.* Chien de taille moyenne, assez vigoureux, indocile et très remuant.

Injection iodée, au cinquième. Vives douleurs pendant l'opération. L'animal se calme ensuite pendant vingt mi-

nutes ; un peu plus tard, il s'agite, crie, se débat de plus en plus, lâche ses urines et ses matières fécales, est pris de vomissemens et meurt huit heures après dans un abattement complet.

A l'autopsie on trouve le péritoine rouge, enflammé, surtout au voisinage de la piqûre. Sa cavité contient un liquide brunâtre sanguinolent. On voit sur le duodénum une ouverture triangulaire d'où il suinte des matières jaunâtres ; tout l'intestin grêle est contracté, sa membrane muqueuse est d'un rouge sanguinolent, et vivement enflammée ; tout indique que le duodénum a été traversé par le trois-quarts.

7e *expér.* Chien de petite taille, vigoureux, d'un naturel très plaintif. Injection d'eau iodée, au cinquième, dans le péritoine. Cris, douleurs, contorsions. Dix minutes après l'injection, vomissemens, expulsion de matières fécales et des urines. Une demi-heure plus tard, l'animal tombe dans une prostration profonde en poussant des gémissemens aigus continuels. Il meurt vingt-quatre heures environ après la ponction.

Autopsie. — Liquide sanguinolent dans la cavité du bas-ventre. Le péritoine n'est encore le siége d'aucune inflammation apparente. L'intestin, examiné avec attention, ne paraît avoir été touché nulle part.

8e *expér.* Chien de taille moyenne, vigoureux, très craintif. La percussion de l'abdomen apprend que le foie est très volumineux. Pour éviter cet organe, on pratique la ponction sur un autre point. Débarrassée du trois-quarts, la canule laisse aussitôt jaillir un liquide jaunâtre qui a tous les caractères de l'urine. On retire l'instrument à l'instant même et l'animal n'éprouve aucun accident sérieux. Trois jours après, on le sacrifie, après une nouvelle expérience

sur la moelle épinière. Il n'existe dans le ventre aucune trace d'inflammation ni d'épanchement, et la vessie, blessée dans le point où elle est dépourvue de péritoine, n'est elle-même le siége d'aucune lésion appréciable.

9ᵉ *expér.* Chien de petite taille, bien portant. Injection iodée, au cinquième, dans le péritoine. On tente trois fois la ponction avant de faire entrer la canule du trois-quarts dans la cavité de l'abdomen. L'animal souffre peu après l'injection. On lui pratique la trachéotomie pour l'empêcher de crier. Il va et vient, chancelant sur ses pattes comme s'il était ivre, se roule de temps en temps par terre, puis se relève et paraît agité ou tourmenté d'un besoin continuel de mouvement. Il grelotte, se place contre le poêle et y reste une demi-heure sans avoir l'air de souffrir beaucoup; puis il recommence à aller et venir pendant vingt-quatre heures, après quoi il meurt, rendant par l'anus, en certaine quantité, une matière noirâtre qu'on dirait être du sang caillé et sans avoir eu de vomissemens.

Autopsie. — Quantité notable de sérosité rougeâtre dans le péritoine, qui est comme imbibé de sang. L'intestin est percé d'une ouverture triangulaire évidemment occasionnée par la pointe du trois-quarts. Les matières intestinales n'ont pu s'échapper que très difficilement par cette ouverture. La surface muqueuse de l'intestin, à partir de la plaie, est excessivement rouge, et l'on trouve dans le colon une matière noirâtre semblable à celle qui a été rendue par l'animal au moment de la mort.

D'où il suit que ce chien paraît être mort d'une entérite sur-aiguë, occasionnée par la piqûre de l'intestin, ou plus encore par l'injection iodée dans la cavité même du tube digestif.

10ᵉ *expér*. Chien, petit, vigoureux; injection iodée, au septième, dans le péritoine; douleurs assez vives, vomissemens, éjections de matières fécales pendant l'opération. Gémissemens durant trois heures. Après quoi l'animal se calme, reste trois jours sans remuer du coin où il est placé, paraissant peu souffrir d'ailleurs. Il reprend ensuite peu-à-peu sa gaîté, va, vient et mange très volontiers.

Lâché par mégarde quelques jours plus tard, ce chien revint de lui-même dans sa cage au bout de huit jours. Alors on ne jugea plus à propos de l'enfermer. Mais, six semaines après l'opération, alors que depuis long-temps il buvait et mangeait comme si on ne l'avait jamais soumis à aucune expérience, il s'échappa de nouveau sans que nous ayons pu le retrouver.

11ᵉ *expér*. Chien, de taille au-dessus de la moyenne; très bien portant; injection iodée, au septième, dans le péritoine, le même jour que le précédent; douleurs vives, cris aigus pendant deux heures. Le chien se roule et semble anéanti; il vomit et lâche ses urines, puis il se calme et s'endort.

Le deuxième jour on le trouve très tranquille, il paraît altéré, et va boire de temps à autre.

Le quatrième jour, il mange avidement ce qu'on lui donne, mais il vomit environ dix minutes après. Cet état se maintient pendant cinq jours. A partir de là, l'animal mange beaucoup et ne vomit plus, il paraît n'être plus malade. Ses matières fécales qui, jusqu'alors, avaient été demi liquide, deviennent dures, très résistantes. On voit sur elles que les fibres musculaires en anneaux de l'intestin y ont laissé une empreinte. Le cylindre fécal est effectivement criblé de petits étranglemens et de légères saillies circulaires très

réguliers. On le laisse mourir de faim deux mois après l'opération.

Tous les organes paraissent sains. La cavité du péritoine ne contient aucun liquide. Les intestins agglomérés en une seule et unique masse sont comme collés au-devant de la colonne vertébrale. Aucune adhérence ne les unit aux parois abdominales et leur surface péritonéale, du côté opposé à l'insertion mésentérique, est lisse, polie, régulière, comme s'il n'y avait point eu d'injection iodée chez cet animal. Leurs côtés sont unies par de fausses membranes difficiles à rompre. La rate et le foie adhèrent également à la masse intestinale. La face convexe des intestins, celle du foie et de la rate, reste libre de toute union avec les parois du ventre et ne paraît pas avoir été enflammée. La couleur générale du péritoine est d'un brun cendré. La consistance de cette membrane paraît augmentée ainsi que sa densité.

ART. VIII. *Remarques.*

Voyons maintenant s'il est permis de tirer de ces expériences quelques conclusions rigoureuses relativement à l'action de la teinture d'iode injectée dans les cavités closes de l'économie vivante.

Deux faits évidens se présentent d'abord :

1° Tous les animaux qui ont subi l'injection iodée au troisième, au quatrième, au cinquième, ont succombé. Ceux au contraire qui ont subi l'injection au septième et au-delà ont survécu.

2° La mort est arrivée chez tous, précédée des signes d'une violente inflammation, soit du péritoine, soit des intestins. Rien n'a pu faire supposer chez ces animaux un empoison-

nement, une altération des fluides circulatoires par l'absorption de l'iode.

Examinons donc, avant de passer outre, ces deux points de la question.

Jusqu'à la proportion d'un cinquième, l'injection iodée provoque la mort des animaux par excès d'inflammation. La conséquence toute simple à tirer de ce premier fait, c'est que dans le péritoine il ne faudrait se servir de l'eau iodée qu'au septième, au huitième, au neuvième ou au dixième de teinture d'iode. Puisque, à ce dernier degré, l'injection fait naître un travail qui amène des adhérences générales entre tous les organes contenus dans l'abdomen, il est inutile d'employer un liquide plus chargé d'iode ; puisque, à ce degré, l'injection iodée ne cause pas d'inflammation mortelle, il y a lieu d'espérer que ce genre d'injection pourra convenir à quelques variétés de l'hydropisie ascite.

Comme c'est l'inflammation qui tue, et non l'empoisonnement, il est permis d'espérer qu'en ne donnant à cette inflammation qu'une intensité légère, on en viendra à faire de l'injection iodée une opération peu dangereuse. La crainte de laisser une certaine quantité d'eau iodée dans le péritoine n'arrêtera plus la main du thérapeutiste. Rien, d'ailleurs, n'empêcherait de combattre cette inflammation, si elle paraissait trop vive, par les moyens qui lui sont journellement opposés quand elle tient à une autre cause.

On a vu sur deux de nos animaux ou même sur trois d'entre eux, que l'instrument peut facilement atteindre quelques-uns des organes contenus dans le ventre ; mais on devine que, s'il s'agissait de la même opération chez un hydropique, ce danger n'existerait point. Du reste, on a vu par là que la ponction de la vessie sans injection iodée n'en-

traîne que peu de danger chez le chien. Tout indique au contraire que la perforation de l'intestin peut être grave par elle-même, et qu'elle l'est à un degré extrême quand on y associe l'injection iodée jusque dans la cavité du tube digestif proprement dit.

Aucun des animaux traités par l'injection iodée n'a eu d'inflammation purulente. Ce résultat me paraît d'une haute importance dans la question. Il semble en effet que le voisinage des intestins, toujours baignés ou remplis d'une certaine quantité de matières âcres, hétérogènes, odorantes, inertes, en décomposition, soit de nature à rendre promptement purulentes toutes les inflammations susceptibles de prendre cette terminaison et qui naissent à l'intérieur du bas-ventre. Or, puisque, à quelque degré d'intensité qu'elle se soit établie, à quelque époque que la mort soit survenue, nous n'avons jamais vu de matière purulente dans le péritoine, n'est-il pas permis de croire que les phlegmasies produites par l'injection iodée sont essentiellement adhésives et très peu disposées à devenir purulentes ? N'y a-t-il pas là un nouvel encouragement, de quoi rassurer sur quelques-uns des dangers que pourraient faire craindre les injections iodées dans le traitement de l'ascite ?

Les matières trouvées dans la cavité péritonéale nous ont offert plusieurs nuances : dans les premières heures ou les premiers jours, ce n'était qu'une substance rougeâtre, sanguinolente, ou brune. Ailleurs, dans les bourses, dans les différens kystes dont j'ai parlé, l'épanchement que provoque l'injection iodée reste généralement d'un rose clair, et je suis disposé à croire que la teinte brune, chocolat, roussâtre, qu'elles prennent dans le ventre, dépend en partie d'un travail chimique dû au voisinage des matières intesti-

nales, travail qui s'opère sous l'influence d'une sorte d'exosmose. Plus tard, et quand l'inflammation n'est pas extrême, ces matières se coagulent à la façon d'une gelée légère. Plus tard encore, nous avons vu cette gelée s'organiser, se voiler d'une lamelle qui se continue avec la surface séreuse, qui devient séreuse elle-même, qui unit les circonvolutions intestinales entre elles et qui ne paraît pas destinée à se coller aux parois abdominales.

Ce fait n'indiquerait-il pas qu'un léger glissement continuel des surfaces irritées par la teinture d'iode suffit pour les empêcher de se dépolir, de se coller aux surfaces voisines? Il semble d'un autre côté qu'enflammés par l'iode, les intestins se resserrent, se contractent d'une manière presque constante d'abord, au point de rester comme immobiles à côté les uns des autres.

L'immobilité des intestins et les adhérences que contractent leurs circonvolutions forment précisément un des inconvéniens dont il paraît difficile de débarrasser l'opération en pareil cas.

J'avais besoin à ce sujet de voir si les animaux qui ont de semblables altérations dans le ventre pouvaient boire, manger et vivre. Or les chiens qui ont survécu et que j'ai sacrifiés au bout de quelques semaines ou de deux mois, buvaient, mangeaient, se nourrissaient, avaient repris toutes les apparences d'une santé parfaite. Leur autopsie a cependant montré que, chez eux, les intestins étaient agglomérés et retenus presque immobiles par des adhérences nombreuses. De telles adhérences ne sont donc pas un obstacle absolu à la nutrition, à l'accomplissement de la digestion de l'individu, au rétablissement d'une santé régulière, à l'exercice de la vie.

J'ajouterai maintenant que deux fois déjà j'ai pu constater

la même chose dans l'espèce humaine. Une première fois, avec M. Bretonneau, à l'hôpital de Tours, une seconde fois à l'hôpital de la Faculté pendant que M. Roux en faisait le service. Ici c'était une jeune fille, âgée de 19 ans, qui avait été guérie d'une ascite huit ans auparavant à l'hôpital des enfans; là il s'agissait d'un militaire hydropique autrefois, et guéri depuis plusieurs années.

A l'autopsie de ces deux sujets, qui moururent de maladie étrangère aux organes du bas-ventre et qui s'étaient long-temps bien portés depuis leur hydropisie, nous trouvâmes des adhérences nombreuses, variées, anciennes, qui réunissaient les circonvolutions intestinales entre elles, qui avaient ratatiné les épiploons et qui se voyaient également entre le foie, la rate, l'estomac et les autres organes du voisinage.

Nous avons vu également que ce qui reste de cette gelée au fond des circonvolutions intestinales entre les replis du mésentère, disparaît insensiblement par absorption, en ne laissant que quelques légères adhérences comme trace de son existence.

Tout ceci ne prouve-t-il pas que la matière épanchée dans le péritoine, à l'occasion des injections iodées, est une matière organisable inoffensive, susceptible d'être résorbée ou détruite par les propres forces de l'organisme?

La guérison des hydropisies, après les injections iodées, les injections irritantes, dépendrait ainsi des qualités adhésives de l'inflammation. En effet, que la teinture d'iode ait été mêlée à l'eau dans la proportion d'un quart, d'un cinquième, d'un sixième ou même d'un dixième, elle a toujours fait naître, dans le péritoine de nos chiens, des adhérences plus ou moins avancées, mais générales, entre les points de l'intestin

qu des autres organes restés en contact. Cependant il y a ceci de remarquable, c'est que si les circonvolutions intestinales se sont toujours collées entre elles, si la face concave du foie et la face concave de la rate, ont contracté des adhérences avec le tube digestif, les régions convexes de tous ces organes sont restées libres dans leurs rapports avec les parois mobiles de l'abdomen.

DES MODIFICATIONS

que subit le col de l'utérus aux différentes époques de la gestation;

Par M. P. Cazeaux,

ancien chef de clinique d'accouchemens près de la Faculté de médecine de Paris, ancien interne des hôpitaux civils, etc., etc.

Les modifications que présente le col utérin aux différentes époques de la grossesse sont tellement évidentes, tellement faciles à constater pour peu qu'on ait l'habitude du toucher, que je ne comprends vraiment pas comment tant d'accoucheurs distingués ont pu si long-temps s'abuser sur ce point et émettre des opinions complétement fausses. Ouvrez, en effet, la plupart de nos livres classiques, consultez nos articles des dictionnaires les plus récens, et vous verrez tous leurs auteurs répéter presque sans contrôle ce que leurs prédécesseurs avaient dit avant eux. C'est en vain que dès 1826 M. le professeur Stolz a signalé dans sa thèse inaugurale l'erreur dans laquelle étaient tombés Baudelocque, Désormeaux et tous leurs contemporains; la même erreur se reproduit dans la dernière édition de l'ouvrage de M. Velpeau, publiée en 1835, et dans la nouvelle édition du dictionnaire en 25 volumes dont l'article *grossesse*, signé P. Dubois et Désormeaux, a paru en 1836. Je dois dire cependant, pour être juste envers tous, qu'à la fin de 1839 M. le

professeur P. Dubois fit à la Clinique quelques leçons dans lesquelles il parut adopter les idées de M. Stolz. Convaincu moi-même par l'expérience de la vérité des faits signalés par le professeur de Strasbourg, je les exposai dans mon *Traité de l'art des accouchemens*, qui parut en 1840. Malgré cette publicité, bien peu de médecins se sont décidés à renoncer à la théorie de Désormeaux. Il ne s'agit pourtant dans une pareille question que de vouloir examiner, mais l'esprit humain est ainsi fait que rarement il consent à recommencer une étude qu'il supposait complète depuis long-temps. Je crois donc faire chose utile en insistant avec plus de détails sur les modifications que subit le col de la matrice pendant la grossesse. N'ayant pas cessé depuis 1836 de faire des cours pratiques d'accouchemens, j'ai été obligé pour exercer convenablement les élèves d'examiner moi-même un très grand nombre de femmes. Cette pratique m'a permis de confirmer la plupart des faits signalés par M. Stolz, et de constater quelques faits nouveaux qui pour être moins importans ne sont pas cependant sans intérêt. Je saisirai avec d'autant plus de plaisir cette occasion de rendre justice au savant professeur de Strasbourg, que dans un article tout récent publié dans la *Revue médicale* par M. Filugelli (1), il est à peine cité : On s'aperçoit facilement du reste que l'auteur n'a pas même lu la thèse dont je parle ; mais ce qui est plus singulier, c'est que M. Filugelli a été très étonné d'apprendre que plusieurs des opinions qu'il donne comme nouvelles se retrouvent dans le livre que j'ai publié il y a trois ans. J'aurai, du reste, l'occasion de dire quelques mots de son travail.

Les changemens que subit le col pendant la grossesse sont

(1) Voyez *Annales de la Chirurgie*, t. VII, pag. 50 et suiv.

différens suivant qu'on examine une primipare et une femme qui a déjà fait des enfans. Ces différences me paraissant être la conséquence nécessaire de celles que le col présentait chez l'une et l'autre avant la grossesse, je crois nécessaire de rappeler succinctement en quoi elles consistent pendant l'état de vacuité.

1° *Col de l'utérus chez une femme qui n'a pas eu d'enfans.* — Le col de l'utérus est séparé du corps par une partie rétrécie qu'il est assez facile de distinguer, même à l'extérieur de l'organe. Il présente à-peu-près de deux centimètres et demi à trois centimètres et demi de longueur. Dans sa partie moyenne, où il est peu renflé, ce qui lui donne la forme d'un fuseau, il a deux centimètres dans son diamètre transversal, et un centimètre et demi dans son diamètre antéro-postérieur. A-peu-près au point de réunion de ces deux tiers inférieurs avec le tiers supérieur, il est embrassé par l'extrémité supérieure du vagin qui descend un peu plus bas sur sa face antérieure que sur sa face postérieure, ce qui fait que la portion sous-vaginale du col est plus longue en avant qu'en arrière, ce qui est le contraire pour la portion sus-vaginale. Le col se termine par une extrémité moins volumineuse que les autres points de son étendue, et qui porte le nom de museau de tanche. Le museau de tanche présente deux lèvres séparées par une petite fente transversale, un peu renflée à sa partie moyenne, qui est l'orifice externe du col. Cet orifice, complètement fermé, est quelquefois difficile à sentir chez la jeune fille nubile; mais, lorsque le doigt le rencontre, on le distingue en comparant, comme l'a fait Dubois, la sensation que l'on éprouve à celle qui résulte de l'application de la pulpe du doigt sur l'extrémité du lobule du nez. Des deux lèvres

qui circonscrivent le museau de tanche, l'antérieure est un peu plus épaisse que la postérieure; elle est à très peu de chose près sur le même niveau; cependant, elle descend peut-être un peu plus bas que la lèvre antérieure (1). Ces lèvres sont dans toute leur étendue lisses et polies, ne présentent aucune inégalité ni aucune échancrure. Toute la surface externe du col est également partout lisse et sans bosselures. Le col de l'utérus est légèrement dirigé en arrière, de sorte que prolongé il viendrait à-peu-près aboutir au coccyx ou à la partie la plus inférieure du sacrum. Il est situé au-dessus de la moitié inférieure de l'excavation, mais le doigt peut encore facilement l'atteindre et parcourir toute sa surface extérieure.

2° Chez la femme qui a fait déjà plusieurs enfans, le col n'a pas le même aspect. Sa longueur est tellement variable qu'il n'est plus possible de l'annoncer à l'avance. Ce qu'on peut dire de plus général, c'est que le col est d'autant plus court que la femme a déjà eu un plus grand nombre d'enfans. Il semble, pour ainsi dire, que chaque accouchement en ait détruit une portion. Ainsi, j'ai vu deux

(1) La plupart des auteurs disent que la lèvre antérieure du col descend plus bas que la lèvre postérieure. Cependant, en détachant l'utérus sur le cadavre, on ne voit pas qu'il y ait sous ce rapport une grande différence. Quand on touche les femmes, la différence est, au contraire, beaucoup plus marquée. Cela tient uniquement, je crois, à ce que le col est un peu dirigé en arrière, de sorte que la surface du museau de tanche n'étant plus horizontale, mais inclinée en arrière, la lèvre antérieure est nécessairement un peu plus basse que la lèvre postérieure. De plus, le doigt, arrivant de bas en haut et d'avant en arrière, doit d'abord rencontrer la lèvre antérieure et être obligé d'aller plus haut et plus avant pour atteindre la lèvre postérieure.

femmes dont l'une avait eu dix-sept enfans, l'autre dix-neuf. Chez toutes les deux, le col était complétement détruit dans sa partie sous-vaginale; on ne trouvait plus aucune saillie à la partie supérieure du vagin; seulement le doigt rencontrait deux petits tubercules gros comme une lentille, que séparait un orifice assez évasé et qui seul pouvait faire reconnaître le col. Lorsqu'il conserve encore une certaine longueur, il n'a plus la forme régulière qu'il avait précédemment; ce n'est plus ce corps fusiforme, dont la surface extérieure était partout lisse et polie; mais une espèce de mamelon informe dont la surface extérieure présente des bosselures plus ou moins nombreuses. Quelquefois il est beaucoup plus renflé à sa partie inférieure qu'à sa partie supérieure, qui semble creusée dans tout son pourtour par une rigole circulaire. L'orifice du museau de tanche est assez ouvert pour que l'extrémité du doigt, quelquefois même la moitié de l'ongle, puisse s'y introduire; les lèvres sont inégales, présentent des échancrures plus ou moins nombreuses. Ces échancrures, que l'on trouve rarement sur la partie moyenne des lèvres, se rencontrent habituellement au niveau des commissures, et beaucoup plus souvent à gauche qu'à droite (1). Elles sont le résultat des déchirures qui ont eu lieu au moment où, dans les accouchemens antécédens, la tête a franchi le col. L'écoulement des lochies a empêché les lèvres de ces petites plaies

(1) La raison en est assez simple. Au moment où la tête franchit le col, il est évident que s'il doit y avoir une déchirure, elle se produira sur le point qui supporte le plus grand effort. Or, les positions occipito-iliaques gauches sont de toutes les plus fréquentes, par conséquent l'occiput, qui constitue la grosse extrémité de la tête, répond à la commissure gauche du col; de

de se réunir ; elles se sont cicatrisées isolément. Les échancrures sont quelquefois si nombreuses qu'elles divisent les lèvres en six ou huit petits tubercules séparés par des sillons plus ou moins profonds. Lorsque la femme n'a pas eu d'enfans depuis un grand nombre d'années, et surtout quand elle n'en a eu qu'un ou deux, ces caractères sont beaucoup moins tranchés, l'orifice s'est presque oblitéré complétement, le col a peu-à-peu repris sa forme première ; mais la fente de l'orifice est cependant toujours assez marquée, ainsi que les inégalités qu'offrent les lèvres, pour reconnaître les parturitions antécédentes. Les caractères peuvent peu-à-peu s'affaiblir, mais jamais disparaître complétement.

Les modifications que subit le col pendant la grossesse portent sur, 1° la consistance de son tissu ; 2° son volume ; 3° sa forme ; 4° sa situation et sa décoction.

1° Le ramollissement du tissu du col utérin nous paraît le fait capital, et c'est à cause de son importance que nous le plaçons en première ligne. Tout le monde sait que pendant l'état de vacuité le tissu de la matrice a la consistance du tissu fibreux. Immédiatement après la conception et par le seul fait de la congestion active dont les organes génitaux sont le siége, cette consistance diminue, mais ce léger ramollissement coïncidant avec l'hypertrophie des parois utérines est peu sensible dès les premiers jours, quel que soit le point de l'étendue du col qu'on examine. Vers la fin du premier mois on peut déjà constater qu'indépendamment

plus, l'utérus est habituellement incliné à droite, de sorte que l'axe de ses contractions est dirigé de droite à gauche ; il doit agir plus énergiquement sur le côté gauche du col ; c'est donc là qu'est l'effort le plus violent, c'est donc là que doit se trouver la déchirure.

grande étendue, et fait croire ainsi à une augmentation dans sa longueur qui n'existe pas réellement. L'examen cadavérique de femmes mortes pendant les premiers mois de la grossesse, m'a permis, plusieurs fois, de constater que si la grosseur du col est augmentée, sa longueur n'a pas subi d'augmentation appréciable jusqu'au cinquième mois.

Mais à partir de cette dernière époque le col, au dire de la plupart des auteurs, commence à diminuer. Dès le sixième mois, suivant eux, il commence à s'évaser danc sa partie supérieure pour concourir à l'ampliation du corps de la matrice; à mesure qu'on se rapproche du terme de la gestation, cet évasement de la partie supérieure continue, et, par conséquent, la longueur du col diminue de haut en bas au point de ne plus offrir, à la fin du neuvième mois, qu'un bourrelet plus ou moins épais. C'est même sur ce raccourcissement graduel qu'était basé le diagnostic des différentes époques; et, suivant la plupart des accoucheurs français, qui ont adopté les opinions de Désormeaux, le col a perdu environ le tiers de sa longueur dès le cinquième mois, la moitié dans le sixième, les deux tiers ou les trois quarts dans le septième, les trois quarts ou les quatre cinquièmes dans le huitième, et le reste s'efface dans le neuvième. C'est là, je ne crains pas de le dire, une erreur complète, signalée du reste depuis 1826 par M. Stolz, et sur laquelle je n'ai cessé moi-même d'appeler l'attention depuis 1839. Non, le col ne se raccourcit pas ainsi qu'on l'a si long-temps soutenu; il conserve toute sa longueur jusqu'à la dernière quinzaine de la grossesse; et il est facile, surtout chez les femmes qui déjà ont eu des enfans, de le constater comme nous l'indiquerons plus bas. Mais dans les derniers jours, sa longueur, jusqu'alors intacte, diminue très rapidement, finit même par s'effa-

cer complétement; et nous dirons tout-à-l'heure quel est, quelques jours avant l'accouchement, le mécanisme bien simple de cette disparition du col.

Chez les primipares, j'ai souvent pu constater toute la vérité des assertions de M. Stolz. Chez ces femmes, la longueur du col diminue un peu dans les cinq derniers mois, mais par un mécanisme tout autre que celui qu'avait indiqué Désormeaux. Vers le septième mois, le ramollissement a envahi toute l'étendue de la portion sous-vaginale; les parois du col ayant perdu toute leur consistance se laissent facilement écarter par les liquides sécrétés à leur face interne, et la partie supérieure de cette portion sous-vaginale s'évase, s'élargit de manière à donner à la totalité du col la forme d'un fuseau dont l'extrémité supérieure est formée par l'orifice interne encore fermé, et l'extrémité inférieure constituée par l'orifice externe qui, nous le dirons plus bas, est jusqu'à la fin de la grossesse à peine entr'ouvert chez les primipares. Or il est facile de comprendre que cet évasement de la partie moyenne du col ne peut avoir lieu qu'autant que ses deux extrémités se rapprochent l'une de l'autre, et que diminue d'autant sa longueur totale. Je ne crois pas pourtant que ce rapprochement des deux orifices soit assez prononcé, comme le pense M. Stolz, pour qu'ils ne soient presque plus éloignés l'un de l'autre; mais certainement il existe. Ce que nous avons dit de l'effacement rapide du col pendant les derniers jours se présente aussi chez les primipares, et a lieu par le même mécanisme.

Suivant M. Filugelli, les choses ne se passent pas comme nous venons de le dire; la cavité cylindrique formée par le col ne disparaîtrait pas dans les derniers jours de la grossesse, mais persisterait même pendant le travail. « Voici, dit

M. Filugelli (*Revue médicale*, novembre 1842), comment les choses se passent. Le col de la matrice commence dès les premiers instans de la grossesse à se développer en tous les sens pour ne cesser que peu de momens avant l'accouchement ; il prend des dimensions assez considérables pour donner passage au fœtus, *mais il conserve toujours une forme cylindroïde*. Le moment de l'accouchement arrivé, il s'évase presque brusquement, *en donnant lieu à un espace assez considérable placé entre l'orifice externe et l'œuf*. Cet espace est immédiatement rempli par l'œuf, lequel y est poussé par la matrice, qui commence à se contracter.

Au premier abord, ajoute l'auteur, cette opinion peut paraître hypothétique : je le crois bien, et je ne pense pas que la réflexion, et surtout l'expérience, soient favorables à l'hypothèse. Mais pour constater un fait on ne raisonne pas, on touche ou on regarde. Or, j'en appelle à M. Filugelli lui-même, a-t-il jamais senti pendant le travail le long cylindre dont il parle ? Avant la rupture de la poche, au commencement comme à une période plus avancée du travail, le col, très aminci, présente un bord qui a à peine quelques millimètres d'épaisseur, et ce bord est immédiatement en contact avec la poche des eaux, et quand celles-ci se sont écoulées, avec la tête, si c'est le sommet qui se présente. Jamais alors le doigt n'est obligé de parcourir un canal de 7 à 8 centimètres de longueur pour arriver jusque sur la tête de l'enfant... Mais assez sur cette opinion, je ne crois pas utile de discuter plus longuement une assertion si facile à juger pour tous ceux qui ont l'habitude des accouchemens.

3° *Forme*. Nous avons déjà fait pressentir quelles étaient les modifications principales que subissait la forme du col ; mais nous avons besoin cependant de les étudier d'une ma-

nière plus spéciale chez les primipares et chez les femmes déjà mères.

A. Chez les primipares le col, dès le début, paraît plus pointu, plus acuminé, ce qui tient peut-être à l'augmentation du volume de sa partie supérieure. L'orifice du museau de tanche, qui, avant la conception, offrait une simple fente linéaire et transversale, prend une forme circulaire, et constitue comme une petite fossette lenticulaire. Un peu plus tard, comme nous l'avons dit plus haut, la partie moyenne de la cavité du col s'évase de manière à donner à la totalité du col la forme d'un fuseau allongé plutôt que celle d'un cône qu'il avait auparavant. Il reste lisse poli à sa surface extérieure : le pourtour de son orifice est arrondi, sans inégalités, sans déchirures, et présente tantôt une circonférence mousse, tantôt, ce qui n'arrive guère qu'à une époque très avancée, un bord tranchant et aminci.

B. Chez les femmes qui ont fait des enfans, la forme du col est tout autre : les inégalités, les bosselures qu'offre sa partie inférieure ne permettent guère de constater s'il devient plus aigu : il est aussi difficile de s'assurer si l'ouverture extérieure est devenue plus arrondie. Car, déjà assez largement ouvert avant la grossesse, cet orifice, à cause des cicatrices plus ou moins nombreuses qu'il présente, offre une ouverture dont la forme est très irrégulière : ce qu'il est seulement possible de constater dès le début, c'est que l'orifice, déjà entr'ouvert, s'ouvre davantage, et que l'extrémité du doigt y pénètre plus facilement. Cet évasement du museau de tanche et de la partie inférieure du col va toujours croissant de bas en haut, à mesure que la grossesse fait des progrès, gagne vers le septième mois la partie moyenne et tout près de l'orifice interne vers le neuvième. Cet évasement de

la cavité du col marche de front avec le ramollissement de ses parois ; et on peut constater facilement que chaque mois le doigt peut pénétrer plus avant dans l'intérieur de cette cavité, dont la forme, chez certaines femmes, est celle d'un dé à coudre; chez d'autres, celle d'un entonnoir dont la base est inférieure et le sommet en haut. Le sommet du cône est formé par la portion du col qui ne s'est pas encore ramollie et dilatée, c'est-à-dire successivement par toutes les portions de la longueur du col; de telle sorte que vers le neuvième mois le doigt peut faire pénétrer dans la cavité du col toute la première et souvent même la moitié de la seconde phalange, son extrémité étant arrivée par l'orifice interne, qui est fermé et froncé comme un nœud de bourse. L'anneau de cet orifice finit enfin par se ramollir, se laisser dilater et permet au doigt d'arriver jusque sur les membranes à nu à travers un canal qui a 3 ou 4 centimètres de longueur. Si à cette époque on compare la longueur de la surface extérieure du col avec celle du canal dans lequel le doigt s'introduit, on trouve que le col est beaucoup plus long en dedans qu'en dehors ; ce qui se conçoit facilement puisque le doigt est arrêté en dehors par l'insertion vaginale, tandis qu'en dedans il parcourt tout l'espace qui sépare les deux orifices.

L'orifice interne s'ouvre quelquefois beaucoup plus tôt. Désormeaux dit avoir pu toucher les membranes dans une étendue de trois cent. et demi, dès la fin du septième mois. J'ai aussi constaté le même fait, mais seulement chez des femmes qui avaient des pertes ou bien chez celles qui servent au toucher dans nos cours publics : or, chez ces dernières, l'introduction souvent répétée et sans ménagement d'un grand nombre de doigts m'a paru accélérer beaucoup le ramollissement et la dilatation du col.

En résumé, chez les primipares, le col est fusiforme. L'orifice externe est arrondi et trop peu dilaté pour permettre sans efforts l'introduction du doigt; chez les femmes qui ont fait des enfans, l'orifice externe est largement ouvert, et la cavité du col représente un entonnoir dont la base est inférieure et qui va en s'agrandissant jusqu'à ce que son sommet soit au niveau de l'orifice interne. Celui-ci, dans l'immense majorité des cas, reste fermé chez toutes jusqu'au dernier mois au moins de la grossesse.

Nous avons dit que, dans les derniers jours, toute la longueur du col disparaissait pour se confondre avec la cavité du corps. Le mécanisme de cette fusion est fort simple: l'anneau de l'orifice interne ayant enfin perdu par le ramollissement toute sa résistance, s'ouvre de manière à laisser facilement passer l'extrémité du doigt. Sous l'influence des faibles contractions par lesquelles pendant la dernière quinzaine l'utérus semble préluder au travail de l'enfantement, cette dilatation augmente petit à petit, et dès qu'elle est assez prononcée pour permettre à la partie inférieure de l'œuf de venir s'engager dans la cavité du col, on comprend que celle-ci est bien promptement envahie. Aussi ne sent-on plus au sommet du vagin aucune saillie, si ce n'est chez les multipares, un bourrelet plus ou moins épais et mollasse circonscrivant une ouverture assez large pour laisser librement arriver le doigt jusque ses membranes, et, chez les primipares, un anneau tranchant et aminci au milieu duquel est une ouverture beaucoup plus rétrécie.

4° Nous avons peu de choses à dire de la situation et de la direction du col utérin pendant la grossesse. Nous n'avons rien à changer à ce qu'en ont dit la plupart des auteurs : nous rappellerons seulement en quelques mots que, pendant les

trois premiers mois, le col est plus bas, dirigé en avant et un peu à gauche, et que cette position est la conséquence nécessaire du mouvement en sens inverse qu'exécute le corps de l'organe dont le fond se renverse en arrière dans la concavité sacrée, et se trouve repoussée à droite par la tumeur que forme en arrière et à gauche de l'excavation le rectum habituellement distendu par des matières fécales. Dans les six derniers mois, le col, suivant forcément l'ascension du corps, s'élève et se dirige le plus souvent en même temps en arrière et à gauche, tandis que le fond se porte presque toujours en avant et à droite. Je ne peux cependant ne pas faire remarquer une disposition du col qui se rencontre souvent à la fin de la grossesse, et qui embarrasse souvent les personnes peu familiarisées avec ce genre d'exploration.

Dans le dernier mois, la tête, si c'est elle qui se présente, s'engage souvent dans l'excavation en poussant au-devant d'elle la partie antérieure et inférieure du corps de l'utérus. Chez les femmes qui ont le bassin large, elle descend même jusque sur le plancher du bassin ; il en résulte nécessairement que le col se trouve porté tout-à-fait en arrière de la tumeur qui remplit alors tout le petit bassin. Le plan de son orifice est dirigé vers la face antérieure du sacrum, et le doigt, pour pénétrer dans sa cavité, est obligé de se courber en crochet et de s'y introduire directement d'arrière en avant; cette obliquité postérieure du col, qui, comme on le voit, diffère essentiellement de celle qui résulte d'une antéversion de la matrice le rend quelquefois très difficile à atteindre, même lorsque le travail est depuis long-temps commencé. Ce qui augmente encore la difficulté, c'est que, dans certains cas, le col, ramolli dans toute son étendue, est comme aplati

et couché sur cette tumeur, sur un des points postérieurs de laquelle il forme une espèce de pli.

En résumé, il résulte de ce que nous venons de dire que :

1° Le tissu du col se ramollit dès le début de la grossesse; ce ramollissement, peu sensible dans les premiers mois durant lesquels il est borné à la partie la plus inférieure, s'élève petit à petit de manière à envahir successivement de bas en haut toute l'étendue du col; ce ramollissement est beaucoup moins prononcé et moins rapide dans sa marche chez les primipares que chez les autres femmes.

2° La cavité du col se dilate en même temps que les parois se ramollissent. Cet évasement donne au col des primipares la forme d'un fuseau; à celui des femmes déjà mères la forme d'un dé à coudre, d'un doigt de gant ou d'un entonnoir à base inférieure.

3° L'orifice externe chez les primipares reste fermé jusqu'à la fin de la grossesse; il est largement ouvert et constitue la base de l'entonnoir chez les autres.

4° Dans la dernière quinzaine, toute la longueur du col disparaît pour se confondre avec la cavité du corps.

5° Contrairement à l'opinion généralement adoptée avant M. Stolz, le col conserve toute sa longueur jusqu'à la dernière quinzaine. Il ne se raccourcit pas de haut en bas pendant les quatre derniers mois.

6° Mais il est faux, comme l'a soutenu récemment M. Filugelli, que, même pendant le travail, le col conserve sa longueur et sa forme cylindroïde, pour constituer un canal nettement séparé de la cavité du corps.

RECHERCHES

Sur le développement des os et des dents (1);

Par P. Flourens,

Membre de l'Académie française, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences (Institut de France), membre des Sociétés royales de Londres et Edimbourg, professeur de physiologie comparée au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

1 volume grand in-4°, de 150 pages, avec douze planches coloriées.

Analyse par M. Marchal (de Calvi).

Parmi les hommes que le corps médical de France compte au sein de l'Institut, et qu'il montre avec fierté à l'Europe savante, il en est deux qui se sont signalés, dans ces derniers temps, par de grands et magnifiques travaux. Ces deux savans, ces deux médecins sont : M. le Président actuel de l'Académie royale des sciences, et M. le secrétaire perpétuel pour les sciences naturelles, de cette illustre compagnie, M. Dumas et M. Flourens.

Pourquoi réunir ces deux noms? La célébrité en est-elle une raison suffisante? Peut-être. Mais il y a un autre motif. Ces deux esprits éminens, sans s'être entendus à l'avance, se sont rencontrés au même but, se sont absorbés dans la même idée. L'un, dans l'économie du monde vivant; l'autre, dans l'économie animale: celui-ci pied à pied, celui-là à vol d'oiseau, ont suivi la matière organisée dans son évolution circulaire.

M. Flourens constate avec la précision mathématique qui est un des traits saillans de son caractère intellectuel, la mutation perpétuelle de la matière dans le corps des animaux, et s'élève, de là, à une vue générale. M. Dumas, par une autre voie, établit la mutation perpétuelle de la matière

(1) Voyez *Annales de la chirurgie*, t. III, pag. 257; t. IV, pag. 288.

au travers des règnes animés de la création. Ainsi se révèle au monde la véritable métempsycose. N'est-ce point là le phénomène prodigieux qu'Aristote apercevait lorsque, voyant la matière revivre incessamment, il s'écria qu'elle était éternelle?

Il n'y a que trois choses dans le monde vivant : des formes, des forces, de la matière. Les forces sont inhérentes aux formes. La matière est ambiante. La forme ou l'être naît avec ses forces, à l'aide desquelles il s'assimile la matière jusqu'à ce qu'il ait atteint son développement complet. Alors il sert à former d'autres êtres; puis, quand il a rempli ainsi le but mystérieux et suprême, qui est de travailler à la continuité de son type, ses forces s'apaisent et ne demandent plus à la matière que de rares matériaux. L'être reste avec ceux qu'il possédait. Mais la matière ne peut vivre qu'à la condition de se renouveler incessamment, et la mort arrive par l'apaisement des forces, cause de l'immutabilité de la matière, et par le vieillissement de la matière.

L'immutabilité de la matière et son vieillissement, faits considérables, puisque c'est à eux qu'il faut rapporter la mort sénile, la véritable mort naturelle, ne sont pas une simple conception. Les expériences de M. Flourens les mettent hors de doute. Tandis que les os d'un jeune pigeon se colorent avec la plus grande rapidité, ceux d'un pigeon adulte, et surtout ceux d'un vieux pigeon, se colorent lentement et incomplétement.

Il arrive donc un moment où l'animal cesse de renouveler ses matériaux. La force assimilatrice ou composante n'a qu'un temps.

L'être (ici, je parle de l'homme en particulier), l'être traverse trois périodes : une période *proto-organique*, dans laquelle il se forme de matériaux essentiellement organiques,

qui sont les matériaux maternels, servant tels quels, n'ayant besoin d'aucune élaboration ; une période *deuto-organique,* dans laquelle il reçoit encore des matériaux organiques, provenant toujours de la mère, matériaux qui ont la plus grande analogie avec les premiers, mais qui en diffèrent cependant, et qui, pour leur être complétement assimilés, ont besoin d'une élaboration (élaboration facile, car que faut-il pour qu'un globule de lait devienne un globule sanguin?); enfin, une période *hétéro-organique,* dans laquelle, au lieu des matériaux essentiellement organiques des deux premières périodes, ce sont des matériaux plus ou moins différens de ceux qui existent déjà, qui sont appelés à compléter l'être, ou plutôt à le renouveler.

Telle est, dans les premiers temps, la vivacité du mouvement circulaire, que l'individu natif doit disparaître promptement. Il suit de là que, dans tout individu parvenu à son complet développement il y a eu deux individus, et qu'au bout d'un certain temps, l'être ne conserve plus rien des matériaux maternels.

La fécondation n'est pas autre chose que le développement de la force composante dans le germe, au contact de la liqueur séminale. Le germe est apte à recevoir cette force, mais c'est la liqueur séminale qui en est dépositaire. Durant la période *proto-organique,* la force composante agit seule. Plus tard, elle s'associe la force décomposante ; c'est par cette dernière que le premier être ou l'être natif disparaît ; c'est par l'autre qu'il est remplacé. L'être natif est donc transitoire. C'est le moule qu'on brise quand la statue a été coulée.

Une vue particulière qui résulte des considérations que nous venons de présenter, c'est que le type est tout, tandis que l'être n'est rien par rapport à lui-même. Comme nous le

disions, le but mystérieux, c'est la continuité, la perpétuité du type. Quand l'être y a concouru pour sa part, la force composante s'apaise, et la nature ne donne plus rien. L'être vieillit. Il commence à mourir. Il vieillit d'autant plus vite, et c'est bien ce qui prouve qu'il vit essentiellement pour se reproduire, qu'il s'est reproduit plus jeune. Les grandes longévités s'observent dans le nord. Le midi est précoce, et vit moins long-temps.

La matière est ambiante. Mais y a-t-il une quantité donnée de matière organisable, ayant vécu, et prête à vivre ; ou bien cette matière peut-elle augmenter? L'accroissement incessant de la population humaine semblerait prouver que la matière organisable peut augmenter, et ce serait là le plus beau triomphe des forces. Mais la force composante animale est inapte à ce grand œuvre, dont serait chargée la force composante végétale. La première a besoin de matériaux ayant déjà vécu.

Mais nous exposons nos idées, tandis qu'il serait plus avantageux pour nos lecteurs et moins périlleux pour nous de donner l'analyse de l'ouvrage de M. Flourens.

Duhamel, que M. Flourens cite avec de justes éloges, avait cru d'abord que la coloration rouge disparaissait lorsqu'on cessait le régime de la garance. Il s'aperçut ensuite de son erreur, mais ce fut pour tomber dans une autre. En effet, il reconnut que si l'on n'apercevait plus la coloration rouge, c'est que de nouvelles couches blanches s'étaient formées par dessus l'os coloré. Mais cet os coloré que devenait-il? Duhamel crut qu'il persistait, et c'est là qu'était l'erreur. En résumé, il aperçut très bien et établit la suraddition de couche de dehors en dedans; il ne vit point un autre phénomène, qui a la même importanee, et que M. Flourens a eu

la gloire de découvrir, à savoir : la résorption des couches internes ou médullaires de l'os, à mesure qu'il se forme de nouvelles couches externes ou périostales. C'est au moyen de cette résorption que M. Flourens explique péremptoirement l'agrandissement du canal médullaire, dont Duhamel se rendait compte par une nouvelle erreur, l'extension supposée des fibres osseuses.

L'action de la garance donne l'accroissement des os en longueur comme il donne leur accroissement en grosseur. Sur ce point essentiel, l'auteur du livre que nous analysons n'a pas à partager l'honneur de la découverte ; il lui revient tout entier. Ni Duhamel ni Hunter, dont les expériences sont si ingénieuses et susceptibles d'une si grande précision (je fais usage des propres expressions de M. Flourens), n'avaient fixé leur attention sur ce phénomène. M. Flourens a prouvé de la manière la plus sensible que le développement des os en longueur a lieu par couches juxtaposées de dehors en dedans. Finalement l'os se développe, soit en grosseur, soit en longueur, de dehors en dedans par suraddition de couches, et il disparaît par résorption en sens inverse.

Les expériences de M. Flourens sur le développement en longueur, lui ont démontré un fait facile à prévoir, la plus grande promptitude de la résorption dans les extrémités osseuses, par rapport à la diaphyse.

Ce n'était pas assez d'avoir dit que l'os se forme par couches et est résorbé par couches. Il fallait indiquer le mécanisme de cette formation et de cette résorption : « question nouvelle, dit M. Flourens, et dont la solution réelle, la solution complète aura été, pour la première fois peut-être, tentée dans ce chapitre. » En ce qui touche la formation des

couches, M. Flourens n'a fait que confirmer les résultats obtenus par Duhamel, qui, à la vérité, avaient besoin de confirmation, puisque les physiologistes les avaient rejetés.

Dans toutes ses expériences, toujours, dans ses vivisections pour déterminer les fonctions du système nerveux, comme dans le cas dont il s'agit, M. Flourens a opéré d'après un principe nouveau, ou que du moins il s'est approprié en le spécifiant d'une manière très expresse, principe dont l'importance est extrême, et qui consiste à respecter scrupuleusement les parties dont on cherche à déterminer l'usage. C'est ainsi, que pour démontrer exactement les fonctions du périoste, au lieu de fracturer l'os, comme l'avait fait Duhamel, ce qui expose presque inévitablement à déchirer le périoste, M. Flourens, imitant Troja, a détruit la membrane médullaire. Il a pu voir de cette manière, l'os s'étant nécrosé, se développer autour de lui, un os nouveau qui ne permettait pas de douter de l'intervention et de l'usage du périoste. M. Flourens a obtenu ainsi tout un radius. Voilà donc ce que fait le périoste : il produit les nouvelles couches. Et la membrane médullaire que fait-elle? Elle résorbe les couches anciennes. Et, quand il y a un os mort dans un os de nouvelle formation, comme dans le cas dont nous parlions tout-à-l'heure, c'est la nouvelle membrane médullaire qui se charge de le faire disparaître. Voilà de la physiologie pathologique, ou, si l'on veut, chirurgicale.

C'est le périoste qui forme la membrane médullaire nouvelle. Si l'on détruit le périoste, au lieu de la membrane médullaire, la reproduction a lieu en sens inverse. La membrane médullaire forme le nouvel os et le périoste, comme tout-à-l'heure c'était le périoste qui formait le nouvel os et la membrane médullaire. C'est bien étrange que les deux

membranes aient ainsi la faculté de se reproduire réciproquement. Toute cette partie de l'ouvrage de M. Flourens offre l'intérêt le plus attachant. Au surplus, nous avons tort de spécifier, car le livre entier nous a toujours et également attaché.

Trois chapitres sont consacrés à l'étude expérimentale du cal. « La formation du cal n'est qu'un cas particulier du cas général de la formation des os... Le périoste est l'organe qui *produit* les os, et l'organe qui les *reproduit*. » Tout est là ; mais pour parvenir à cette simple formule, que d'expériences ingénieuses, que de judicieuses déductions !

M. Flourens a consacré un chapitre à l'examen du mode de développement des dents. Cette question avait été peu étudiée. On avait vu que la garance colore la partie osseuse des dents ; voilà tout. M. Flourens a démontré positivement que le mode de développement est le même pour les dents que pour les os ; seulement le phénomène est retourné. La résorption a lieu par la face externe, et la formation par le côté opposé.

Toutes ces expériences, que l'on pourrait appeler des preuves, n'ont point encore satisfait certains esprits, et des objections se sont élevées. Les réponses à ces objections forment la matière de plusieurs chapitres.

Etrange destinée que celle de l'esprit humain ! Il recherche la vérité avec ardeur ; il emploie toutes ses forces à la poursuivre ; et quand il l'a atteinte, il la méconnaît, il la combat. C'est qu'à côté de ce pressant besoin de connaître, à côté de cette soif de certitude, il y a en nous d'autres besoins qui rachètent par la vivacité ce qui leur manque en élévation. Nous voulons la vérité, mais nous ne voulons pas que le monde la reçoive d'une autre main que la nôtre. Tel

qui aurait été fier de proclamer un fait nouveau, l'attaque parce qu'il est le fruit d'une investigation étrangère.

Ce n'est pas une plainte que nous exprimons. Cette contradiction de l'esprit humain est nécessaire, indispensable. Nous l'avons dit ailleurs, et nous le redisons, parce que nous le croyons encore aussi fermement. Il faut que la vérité, toujours recherchée, admise par les uns, et pour un temps, soit combattue et rejetée par les autres. Sans cette lutte, l'homme arriverait à la démonstration universelle, et son activité s'affaiblirait en raison de l'étendue et de la fixité de ses convictions.

Ainsi nous ne nous plaignons pas; nous exprimons purement et simplement un fait. Toute découverte soulève, pour ainsi dire, un écho ennemi, et il arrive parfois que l'écho en impose et couvre le son qui l'a fait naître.

Il n'en a pas été ainsi pour le travail de M. Flourens. Les objections n'ont pas manqué, parce qu'elle ne manquent jamais; mais elles n'ont pu obscurcir la vérité, et, pour un temps, l'esprit humain se voit forcé d'avoir une opinion arrêtée sur plusieurs points essentiels d'une grande question. Heureusement, tout n'est pas éclairci dans cette question, comme le dit M. Flourens lui-même, avec cette haute et calme philosophie que nous aimons à louer en lui. « Assurément, dit-il, tout n'est pas également démontré dans mon livre. A mesure que les sciences avancent, on a de nouvelles démonstrations et l'on a de nouveaux doutes. »

Nous tirons ce passage de la dédicace de M. Flourens à M. Marshall Hall, son collègue aux sociétés royales de Londres et d'Édimbourg.

Cette dédicace n'est pas simplement une affaire de forme et de politesse; on y voit le cas que M. Flourens, après

avoir eu le temps de la réflexion, croit devoir faire des objections que l'on s'est hâté de lui opposer.

« J'ose croire, dit-il, qu'il sera difficile aux physiologistes de ne pas admettre comme autant de points définitivement fixés par mes expériences, les points qui suivent, savoir : que les os croissent en grosseur par couches externes et superposées; qu'ils croissent en longueur par couches terminales et juxta-posées ; que, à mesure que des couches nouvelles sont disposées à la face externe de l'os, des couches anciennes sont résorbées à sa face interne, et que l'ossification (ce phénomène sur lequel on a tant écrit et jusqu'à présent si inutilement écrit) n'est que la transformation régulière et successive du périoste en cartilage et du cartilage en os. »

Pourquoi, puisque nous en sommes à la dédicace, ne citerions-nous pas aussi ce passage, dans lequel la noblesse du style répond si bien à la hauteur de l'idée? « Mais ce qu'un esprit aussi élevé que le vôtre (c'est toujours à M. Marshall Hall que le savant écrivain s'adresse) remarquera surtout, c'est cette mutation continuelle de la matière qui ressort de chaque expérience de cet ouvrage, fait à peine croyable, mais démontré, fait capital qui semble dégager, par un mécanisme visible, la matière de ses ressorts secrets, et qui marque à la physiologie l'étude des forces. » M. Flourens dit vrai : les hommes *d'un esprit aussi élevé* que celui de l'illustre sociétaire anglais seront frappés de ce phénomène prodigieux, qui touche à la fois la raison par la rigueur des faits sur lesquels il repose, et l'imagination par son immensité. Ce ne sont pas de tels hommes qui auraient été ramasser, dans la boutique d'un opticien, ou dans quelque laboratoire, nous ne savons quels menus argumens, quelles

raisons infinitésimales, à l'aide desquels on a voulu renverser une doctrine forte d'expériences aussi nombreuses que péremptoires.

Mais, enfin, quelles sont les objections que l'on oppose à M. Flourens? Elles se réduisent à une seule, qui revient à dire : la coloration des os par la garance est un phénomène purement chimique; d'autres ont dit de teinture, ce qui est la même chose. Ainsi, la coloration des os par la garance est un phénomène chimique, et, pour cette belle raison, les résultats obtenus par M. Flourens sont frappés de nullité. En réponse à cette objection, le célèbre secrétaire perpétuel a seulement dit : « Je demande, moi, comment il pourrait se faire qu'il (le phénomène) ne fût pas *chimique* et *purement chimique?* » Et il n'y avait que cela à dire. Qu'y a-t-il donc dans le corps humain qui ne soit de la chimie ou de la physique? Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on rapporte à une loi chimique la coloration des os par la garance. M. Flourens l'a dit lui-même, et, le premier, il a poursuivi jusque dans l'œil, cette remarquable *affinité* des principes colorans de la garance pour le tissu osseux. En vérité, il y a quelque chose de plaisant, et ce serait triste si, comme nous l'avons dit, ce n'était nécessaire, à voir l'homme s'efforcer de briser lui-même les instrumens qui peuvent lui servir à la découverte de la vérité. On dirait d'un individu qui jetterait loin de lui avec mépris la pioche qui pourrait lui servir à ouvrir la terre au sein de laquelle un trésor serait caché.

Eh bien! oui, la coloration des os par la garance est un phénomène chimique, et, puisque vous le voulez, purement chimique. Qu'est-ce que cela prouve? Expliquez-nous, comment il se fait que ce soient toujours les couches extérieures

avoir eu lè temps de la réflexion, croi[illegible] ter ce phé-jections que l'on s'est hâté de [illegible] pas péremptoirement que

« J'ose croire, dit-il [illegible] matériaux nutritifs de dehors en [illegible] tes de ne pas ad[illegible] nutrition n'est pas séparable du développe-ment fixés par [illegible] se nourrit de dehors en dedans, c'est inévita-[illegible] voir : que le [illegible] de dehors en dedans qu'il se développe.

[illegible] nes et supe[illegible] la coloration des os par la garance est un terminale [illegible] phénomène chimique, purement chimique; mais cela prouve-nouvel[illegible] t-il que les traces de ce phénomène ne commencent pas ches [illegible] toujours par se dissiper de dedans en dehors ? Et si cela est, fica[illegible] si le phénomène chimique s'efface toujours par l'intérieur p[illegible] de l'os, prouvez donc que l'os ne disparaît point par là, cé-dant par son intérieur, à mesure qu'il se renouvelle, ses molécules les plus anciennes.

Quoi! on nourrit un animal avec de la garance; ses os se colorent en rouge extérieurement d'abord, puis dans toute leur épaisseur; le régime est suspendu, et une couche blanche recouvre cet os rougi. Insensiblement, la couche blanche extérieure augmente; parallèlement, la matière osseuse qui avait rougi et qui est comprise dans l'autre, diminue jusqu'à ce qu'elle disparaisse entièrement. Et vous ne voulez pas admettre que cette matière rouge, qui a visiblement marché de dehors en dedans, marque deux choses : le mode du développement de l'os dans le même sens, et la perpétuelle mutation des molécules qui le composent? Vous êtes vraiment bien difficiles, et vous nous donnez le droit d'être bien sévères! Et alors il y a lieu de penser que vous vous appuyez sur un grand nombre d'expériences, et que vous allez accabler votre adversaire sous une masse écrasante de preuves? Mais non; et quand nous vous demandons ce que vous allez nous offrir pour nous tourner à votre opinion,

nous vous voyons une aile entre les mains. C'était bien la peine ! Que voulez-vous prouver avec votre aile contre des expériences cent fois répétées ? Vous en auriez vingt comme celle-là qu'elles ne vous mèneraient ni bien loin, ni bien haut.

Mais ce n'est pas tout. Phénomène chimique tant qu'on voudra : il y a quelque chose qui sort de ce que l'on avait vu jusqu'à présent dans ce phénomène, et qui va au-delà de l'affinité de la matière colorante de la garance pour le phosphate calcaire. Nous lisons, en effet, à la fin du livre de M. Flourens, une *note* de Robiquet qui prouverait que cette matière se combine avec les parties molles du squelette.

M. Flourens a donné place dans une autre *note* à une lettre de M. Chossat, sur le système osseux. Cette lettre n'attaque qu'un côté de la question, celui de la résorption des molécules osseuses ; mais ce côté élucidé suffit à la solution du problème tout entier. M. Chossat a vu que des pigeons, qu'il avait privés complétement des matières calcaires nécessaires à leur nutrition, matières que ces animaux trouvent toujours en quantité suffisante dans leurs alimens ordinaires, éprouvaient un amincissement insensible de tous les os, au point de se les fracturer avec la plus grande facilité. D'où cela peut-il venir, sinon de ce que les molécules osseuses résorbées n'avaient pas été remplacées, le sang manquant des matériaux extérieurs nécessaires ? Il y a donc une résorption évidente, et dès-lors une réparation nécessaire. Du reste, pour la contre-épreuve, M. Chossat a soumis des animaux à l'usage du carbonate et du sous-phosphate de chaux. Les expériences n'ont pas été assez multipliées pour qu'on puisse en arguer. Quoi qu'il arrive, elles ne sont pas indispensables. Dans les termes où l'ont posée les premiers résultats de M. Chossat,

la question est parfaitement soluble devant la raison seule. Il ne faut pas croire à l'inévitable nécessité des expériences ; ne soyons pas ingrats envers le raisonnement et ne le reléguons pas au nombre des instrumens secondaires. Soyons Anglais avec Bacon, mais à la condition de rester Français avec Descartes.

Le phénomène dont M. Flourens se montre particulièrement émerveillé, c'est la mutation perpétuelle de la matière ; il y revient, avec admiration, dans plusieurs passages de son livre. Devant de grands faits, et avec de grandes aptitudes, le savant atteint à la passion de l'artiste. M. Flourens a pu écrire, avec un légitime orgueil : « On peut dire que cette grande vue de la *mutation continuelle de la matière*, fruit d'une méditation abstraite plus encore que des faits mêmes, pour Buffon et pour Cuvier, se convertit en un fait matériel dans mes expériences sur la garance. »

M. Flourens fixe, pour ainsi dire, et concentre le phénomène pour le rendre plus sensible ; mais au moment même où il s'attache à le considérer dans l'être particulier, il l'envisage, d'un coup-d'œil, dans l'être universel, ou le monde. Jamais, pour notre compte, nous n'avons mieux senti l'étroite analogie de l'être avec le monde, rendue étymologiquement dans ces deux termes : macrocosme, microcosme. Pour l'un et pour l'autre, les lois ou forces sont les mêmes : mouvement circulaire, tourbillonnement de la matière ; grande loi, loi universelle, qui se divise en deux autres : la force composante et la force décomposante. Il n'y a que le temps qui diffère : pour l'être universel, la durée est indéfinie ; pour l'être particulier, elle a un terme. Mais on peut arriver à une vue plus synthétique encore. Il n'y a plus de durée et il n'y a plus d'être particulier, puisque

l'être particulier se succède à lui-même indéfiniment. Il n'y a que l'être universel, se mouvant au sein d'une immense matrice, théâtre de ses modifications éternelles, au bout desquelles il se trouve éternellement le même. C'est là que, par la vertu de la putréfaction, phénomène admirable, et aussi par suite d'autres phénomènes décomposans qui appartiennent à l'état de vie, une prodigieuse quantité de matière, ayant vécu et bonne à vivre, se trouve constamment en dépôt, prête à entrer en combinaison sous l'influence des forces vitales, tourbillonnantes au sein de cet incommensurable milieu. Comme, en dernière analyse, ce sont les forces qui disposent la matière en formes vivantes, il s'ensuit qu'il n'y a essentiellement dans le monde que des forces et de la matière, celles-là brassant celle-ci.

Mutation, roulement, tourbillonnement de la matière! Grande loi! loi universelle! oui universelle! car non-seulement elle est manifeste dans l'être et dans l'ensemble des êtres; mais encore tout semble prouver qu'elle régit l'univers entier. Ce tourbillonnement est sensible dans la mer aérienne qui nous entoure, laquelle perd à chaque instant des quantités immenses d'oxigène, qu'elle récupère aussitôt; et dans les eaux qui remplissent les creux du globe, diminuées sans cesse par l'évaporation, sans cesse accrues par les pluies et les phénomènes analogues. Et, dernièrement, n'établissait-on pas que, tandis que des étoiles disparaissent sans retour, d'autres se forment, que l'on peut apercevoir à l'état embryonnaire ou de noyau (1)?

C'est, comme on l'a vu, vers l'étude des forces que M. Flourens se sent attiré, et qu'il appelle désormais les physiologistes.

(1) Arago. *Cours d'astronomie*, 1re *leçon orale*.

Ainsi, physiologistes, à l'œuvre ! Soyez plus penseurs désormais, sans cesser d'être expérimentateurs. M. Flourens vous y convie. Expérimentez beaucoup ; méditez davantage. Le scalpel est éloquent. La raison est pénétrante. Vous avez coupé beaucoup de nerfs depuis Galien, et tourmenté nombre d'animaux. Coupez et tourmentez encore. C'est le moyen de confirmer les faits acquis et d'en découvrir de nouveaux. Mais songez qu'un grand nombre de phénomènes sont élucidés, quant à leurs conditions et circonstances immédiates, tandis que les lois de ces phénomènes, qui sont celles de la vie, si obscures, si cachées, n'ont guère été troublées, de nos jours, dans leurs mystérieuses profondeurs. Nous sommes restés jusqu'à présent sous le vestibule du temple ; M. Flourens nous montre du doigt le sanctuaire.

L'ouvrage dont nous venons de présenter l'analyse est enrichi d'un grand nombre de figures explicatives, parfaitement dessinées et coloriées, à l'aide desquelles il est très facile de suivre point par point les expériences, et de se les assimiler, pour ainsi dire. Quant au style de M. Flourens, il est connu désormais ; style concis, ferme, correct et lucide, jamais au-dessous des idées, si élevées qu'elles soient, et montrant, en un mot, au travers du savant, le membre de l'Académie française.

REVUE CHIRURGICALE.

Études sur les obstacles à la réduction des luxations récentes ; par M. le docteur Filugelli.

M. Filugelli a inséré dans la *Rev. méd.* (juillet 1842) un mémoire ayant pour but d'étudier les véritables causes des

difficultés qu'on rencontre dans la réduction des luxations récentes. Son principal but est de prouver qu'on a trop exagéré l'influence musculaire dans ces difficultés, et que le plus réel obstacle consiste dans une portion osseuse de l'articulation contre laquelle arcboute une autre portion osseuse. Si l'on considère, dit l'auteur, que, parfois, on rencontre des obstacles à la réduction des luxations récentes, même sur le cadavre, que les déplacemens des os fracturés, ceux de ces déplacemens qui ne peuvent être attribués qu'à l'action musculaire, comme ceux que l'on rencontre dans les fractures transversales de la rotule, de l'olécrane, dans celle placée entre les insertions humérales du deltoïde et du grand pectoral, se réduisent toujours très facilement, on est obligé d'avouer que la contraction musculaire n'est pas la cause des obstacles en question, ou que du moins elle doit agir concurremment avec d'autres circonstances pour les produire.

Voyons, dit M. Filugelli, quels sont les élémens qui contribuent à la production des obstacles en question en examinant : 1° l'anatomie pathologique de plusieurs luxations ; 2° les faits cliniques.

Dans chaque luxation que l'auteur examine (il met pour cela à profit les autopsies faites par les chirurgiens), il trouve deux ordres de muscles, les uns raccourcis, parce que leurs deux extrémités ont été mécaniquement rapprochées par le déplacement ; les autres allongés et tendus comme des cordes par ce même déplacement.

M. Filugelli remarque que ces derniers muscles ont leurs insertions fixes du côté opposé au déplacement, et les insertions mobiles du côté vers lequel s'est porté l'os déplacé. Ces muscles, par leur élasticité, par cette force qui

tend à leur rendre leur longueur normale, ces muscles entraînent l'os vers le point qu'il a abandonné en se luxant. En d'autres termes, les muscles distendus tendent à réduire eux-mêmes les luxations.

Ainsi, dans la luxation en avant de la tête de l'humérus, les muscles sus et sous-épineux entraînent cette tête vers la cavité glénoïde; dans la luxation en arrière du coude, les muscles brachial antérieur et biceps-brachial entraînent l'avant-bras vers la position normale, etc.

En examinant ensuite quelle est la disposition anatomique qui crée un véritable obstacle à ces réductions spontanées, M. Filugelli trouve que ce sont les éminences osseuses placées entre la nouvelle position de l'os et la surface articulaire qu'il a abandonnée.

Un exemple pourra rendre plus claire la pensée de l'auteur:

Dans la luxation du fémur *en dedans et en bas*, les autopsies démontrent que les muscles fessier, psoas et iliaque sont tendus comme des cordes; ces muscles ont leurs insertions fixes, les uns *en haut*, les autres *en dehors*, tandis que les insertions mobiles sont *en dedans et en bas;* il est évident que ces organes, tendant à reprendre leur longueur normale, reconduiraient, par leur action réunie, représentée par une diagonale dirigée de dedans en dehors et de bas en haut, le fémur dans sa cavité normale. Mais la position interne et inférieure du rebord cotyloïdien est là pour arrêter la tête de l'os et l'empêcher de gagner sa cavité naturelle. En effet, le rebord cotyloïdien tient immobile et comme accrochée la tête fémorale. Si cette éminence osseuse ne retenait pas le fémur immobile et comme *accroché*, qui empêcherait les muscles de revenir sur eux-mêmes, et com-

ment pourrait-on les trouver tendus comme des cordes, même sur le cadavre ?

L'obstacle immédiat à la réduction des luxations récentes est donc formé par les éminences osseuses placées entre l'os démis et la cavité articulaire abandonnée. Cependant M. Filugelli admet que les muscles distendus, par cela même qu'ils poussent l'os luxé contre ces mêmes éminences et dans sa cavité normale, constituent, pour ainsi dire, un obstacle *médiat;* car, dit-il, si ces muscles distendus, qui poussent l'os vers sa cavité normale et par conséquent contre les rebords articulaires, sont déchirés, les luxations, ordinairement difficiles à réduire, se réduisent au contraire facilement.

En un mot, la cause des difficultés à la réduction des luxations récentes, selon M. Filugelli, est complexe et elle consiste, pour parler le langage de l'auteur, en un véritable accrochement. Les éminences osseuses représentent le *crochet*, l'os luxé *l'objet accroché*, et les muscles distendus, poussant l'os démis contre ces mêmes éminences, *le poids ou la puissance de ce même objet accroché*. Nous répétons que ce langage appartient à M. Filugelli.

Comme nous venons de le voir, l'auteur commence par dire : 1° Que les muscles distendus entraînent l'os vers sa cavité normale, ou, en d'autres termes, qu'ils tendent à réduire spontanément la luxation ; 2° que ce résultat est empêché par les éminences osseuses qui accrochent l'os démis ; 3° que les muscles distendus concourent d'une manière médiate à la production des obstacles en question, en servant de poids à l'*objet accroché*.

Au premier abord, il semble qu'il y ait contradiction entre la première et la troisième proposition de l'auteur. La con-

tradiction n'est qu'apparente; car les muscles distendus ne contribuent à la production des obstacles seulement, que parce qu'ils entraînent l'os luxé vers le point qu'il a abandonné et qui était sa place naturelle.

M. Filugelli accuse surtout les éminences osseuses de produire les obstacles à la réduction des luxations; mais il ne nie pas l'influence des muscles. Ce sont ces deux influences réunies qui produisent ces obstacles. Nous le répétons avec l'auteur, il s'agit d'un accrochement, et il ne pourrait exister en l'absence de l'une ou de l'autre des influences précitées.

M. Filugelli passe ensuite à l'examen des faits cliniques lesquels constatent que partout où cet accrochement a lieu, la réduction est difficile; là, au contraire, où cet accrochement ne se rencontre pas, la réduction est facile.

JOURNAUX ETRANGERS,

Sur les tumeurs sanguines au crâne des nouveau-nés, par le docteur PAULI, à Landau.

On connaît l'estimable monographie du céphalhématome que le docteur Feist, de Mayence, a publiée en 1840. Nægele a soumis au creuset les idées, jusqu'alors confuses, sur le compte de cette maladie, dont il a par cela même élucidé le diagnostic. Quoique Feist dise que les citations dont son livre est enrichi n'ont aucune prétention à être complètes, je n'ai cependant rien pu y ajouter, et je pense, au contraire, qu'en publiant son travail, l'auteur a rendu un éminent service à la science, sous le triple point de vue historique, critique et pratique.

Après avoir fait ressortir le mérite du travail de Nægele, sous le rapport historique, le docteur Feist arrive à décrire la maladie elle-même. Il fait connaître le volume, le siége, la forme, la couleur, la température et la fluctuation de la tumeur, l'époque de sa

manifestation, et son degré de fréquence; puis il décrit la marche et l'issue de cette tumeur, qui consiste, suivant lui, en un épanchement de sang entre le crâne et le péricrâne. Tantôt le sang est complétement résorbé; tantôt, à la face inférieure, celle qui regarde le péricrâne, se développe une matière osseuse, et après que le sang a été absorbé avec lenteur, le péricrâne ossifié se rapproche du crâne, avec lequel il finit par se réunir. On observe, à la pression, une crépitation particulière, semblable à celle qui aurait lieu si l'on appuyait par une lame métallique très mince. Ce mode de guérison a été admis aussi par Schmitt, Nægele et Chelius, qui revendique même la priorité à son égard. Quant à ce qui corcerne le diagnostic, l'auteur avoue que Nægele ne laisse rien à désirer sous ce rapport.

Le docteur Feist traite ensuite des causes du céphalhématome. Après avoir passé en revue les diverses opinions, il s'attache à celle de Nægele, qui pense que l'épanchement s'opère peu-à-peu, parce que, le sang épanché détachant graduellement le périoste de l'os, il y a continuellement de nouveaux vaisseaux déchirés, et que les premiers qui ont été rompus laissent un nouvel espace vide pour le sang. Ensuite il discute le pronostic, qui lui semble devoir être favorable, surtout lorsqu'on abandonne la tumeur à la nature.

Pour ce qui concerne le traitement, il consiste à provoquer la résolution, ou à pratiquer une ouverture, pour vider la tumeur. L'auteur passe en revue les différens moyens usités, qui consistent tantôt en applications de légers excitans, frictions ou emplâtres, tantôt dans la pratique de la pression, ou dans l'emploi du caustique, du séton, etc. A peine est-il nécessaire de rappeler ici que les caustiques et le séton doivent être rejetés dans tous les cas, à cause de la vive irritation qu'ils déterminent. Quant à l'évacuation, l'auteur rejette l'incision cruciale ou longitudinale. Si je ne partage pas absolument son opinion, j'avoue néanmoins qu'une simple ponction me paraît préférable dans la majorité des cas.

Le docteur Feist examine ensuite les résultats des ouvertures de cadavres, sur lesquelles je reviendrai, principalement pour prouver qu'on s'est trompé jusqu'ici en admettant un épanchement entre le crâne et le péricrâne.

L'auteur passe aux considérations dont le céphalhématome peut être le sujet sous le point de vue médico-légal. Pour distinguer cette tumeur des ecchymoses produites par une violence extérieure, il faut, suivant lui, avoir égard à ce que, dans la seconde, le sang est surtout épanché sous la peau, au milieu du tissu cellulaire, tandis que, dans la première, il l'est entre le crâne et le péricrâne. Mais je me réserve de faire voir que si l'on jugeait d'après ce caractère, tout céphalhématome devrait être considéré, dans les premiers temps qui suivent la naissance, comme une ecchymose déterminée par une violence extérieure, tandis qu'ici, comme là, le sang est épanché sous la calotte aponévrotique, et non sous le péricrâne.

Enfin Feist rapporte neuf cas, dans six desquels le céphalhématome, abandonné à la nature, a guéri en deux ou trois mois, tandis que ceux pour lesquels on avait eu recours à de petites incisions ont parfaitement guéri en quinze jours au plus.

Qu'il me soit permis maintenant d'exprimer ma manière de voir sous la forme des propositions suivantes :

1° Le céphalhématome consiste en un épanchement de sang artériel entre la calotte aponévrotique et le péricrâne, et non entre le péricrâne et le crâne, comme on l'a faussement supposé jusqu'à ce jour.

2° Il n'est provoqué que par une violence mécanique, le plus ordinairement par une compression brusque que la tête éprouve de la part du bassin, dans un accouchement rapide ; mais il dépend parfois aussi d'uue violence extérieure pratiquée longtemps après la naissance, ce dont je rapporterai un exemple.

3° Le sang épanché est fourni par des branches des artères occipitale et temporale, déchirées pendant la pression qui accompagne l'accouchement.

4° La guérison a lieu généralement sans intervention de l'art, soit par résorption du sang épanché, soit par desséchement de ce liquide, qui se rapproche alors des conditions des corps inorganiques, opération pendant laquelle le crâne et le péricrâne, amenés à l'état d'inflammation adhésive par la pression que le sang exerce sur eux, contractent adhérence ensemble. Mais elle s'opère plus rapidement et plus sûrement, sans atteinte à la

santé de l'enfant, par le moyen d'une ponction, qui procure la sortie du sang, et à la suite de laquelle on applique un bandage légèrement compressif.

Voici quels sont les faits sur lesquels reposent ces propositions:

1° Des enfans parfaitement sains et bien vigoureux sont atteints de céphalhématome.

2° Peu de jours après l'épanchement, le sang est vermeil, et ce n'est qu'après un commencement de résorption et de décomposition, qu'il devient d'un rouge foncé, épais et poisseux.

3° La tumeur se développe rapidement jusqu'à un certain volume. Ce n'est que quand le sang épanché lui-même est arrivé à faire en partie l'office de tampon, que l'épanchement marche avec plus de lenteur, d'où vient aussi que la tumeur fait alors des progrès moins rapides.

4° La réapparition de la tumeur a lieu d'une manière rapide, surtout lorsqu'on l'évacue au moyen d'une ponction peu de jours après sa manifestation, quand le vaisseau qui fournit le sang n'est point encore oblitéré. S'il fallait des exemples à l'appui de cette proposition, le dernier des cas rapportés par Feist en fournirait un.

5° On n'observe le céphalhématome que dans les accouchement brusques, et non dans ceux qui s'accomplissent avec lenteur ; car, dans ceux-ci, il ne s'effectuerait pas de déchirement de vaisseaux.

6° La tumeur se prononce principalement sur les os pariétaux, parties les plus saillantes dans l'accouchement; elle est rare sur les autres os de la tête.

7° Ce qui prouve que le péricrâne ne peut point être détaché, c'est que avec quelque force que deux surfaces superposées soient comprimées, l'inférieure ne se déplace jamais sans la supérieure. Si le péricrâne était détaché, la calotte aponévrotique devrait l'être aussi, ce qui n'arrive pas. Donc le péricrâne ne souffre pas immédiatement.

8° Si le péricrâne était détaché, on observerait des symptômes bien plus graves, notamment des douleurs violentes, et un érysipèle se répandrait sur toute la surface de la peau de la tête ; car on ne peut supposer que le péricrâne se sépare de l'os pariétal,

dans l'étendue de plusieurs pouces, sans que le reste de cette membrane subisse un trouble organique notable.

9° Une autre circonstance encore prouve que le péricrâne ne peut point être détaché de l'os sous-jacent; c'est qu'après l'évacuation du sang épanché, la guérison complète a lieu dans l'espace de huit jours, et même assez souvent dans un laps de temps beaucoup plus court.

10° Si, comme on l'admet à tort, tout céphalhématome guérissait par adhérence du péricrâne avec le crâne, Chelius, en ouvrant le corps d'un enfant mort long-temps après la disparition d'une tumeur sanguine à la tête, n'aurait pas pu détacher le périoste, à l'endroit où celle-ci avait eu son siége, avec non moins de facilité que sur d'autres points; car le péricrâne aurait fait corps avec la masse osseuse; il aurait même été ossifié, comme le prétendaient les fauteurs de cette opinion. Les céphalhématomes considérables sont les seuls dans lesquels la résorption ne s'opère pas d'une manière complète, et c'est là aussi qu'on trouve le crâne et le péricrâne confondus, avec le sang en partie desséché, en une masse pour ainsi dire inorganique.

11° Si le sang se trouvait entre le crâne et le péricrâne, il ne pourrait pas s'accumuler de nouveau avec tant de promptitude, après la ponction: car, comment le péricrâne, qui n'est pas plus riche en sang que le périoste des autres os, pourrait-il fournir en peu de temps une grande masse de ce liquide? D'ailleurs le parallélisme à-peu-près général des fibres du périoste et de celles de l'os rend un épanchement de sang entre le crâne et le péricrâne d'autant moins vraisemblable, que les vaisseaux sanguins qu'on remarque dans le périoste n'y pénètrent, pour la plupart, qu'afin d'arriver à l'os.

12° L'erreur de l'opinion qui place le siége du sang épanché entre le crâne et le péricrâne, est née surtout des ouvertures de cadavres dans lesquelles on a trouvé les os attaqués, raboteux, cariés, comme on en peut juger d'après les faits rapportés par Palletta, Lang, F. Krauss et Burchard. Mais quand a-t-on trouvé l'os, et par conséquent aussi le périoste, malades? C'est long-temps après l'apparition de la tumeur sanguine à la tête, et à la suite d'un traitement mal dirigé, par exemple après une grande incision longitudinale ou cruciale, qui avait livré largement accès

à l'air, et occasionné ainsi l'inflammation du périoste. Le crâne et le péricrâne ne souffrent que secondairement dans le céphalhématome, jamais primairement.

13° Lorsqu'on ouvre la tumeur de bonne heure, on ne trouve jamais l'os ni raboteux ni carié; je m'en suis assuré plusieurs fois, en sondant après la ponction.

14° Le bord dur, saillant et raboteux qu'on sent au pourtour de la tumeur sanguine, est l'effet d'un illusion du sens du toucher : on croit le sentir dans le céphalhématome, comme dans toute autre forte ecchymose à la tête.

15° Rien absolument ne prouve que l'épanchement de sang ait lieu d'abord entre le crâne et le péricrâne. Où sont, dit l'anatomiste, les vaisseaux capables de la produire? A la vérité, on remarque au bord supérieur du pariétal, en arrière, un trou servant au passage d'une veine émissoire; mais ce trou manque souvent. En admettant d'ailleurs son existence et celle de la veine, comment celle-ci pourrait-elle se déchirer pendant l'accouchement? Enfin, ce qui s'élève contre l'hypothèse de cette hémorrhagie veineuse, c'est que le sang épanché est toujours liquide et vermeil dans les premiers momens, qu'il est par conséquent artériel, et non veineux. C'est donc confondre toutes les idées que de dire, comme Feist, que le sang évacué de la tumeur est tantôt liquide, tantôt coagulé ou mêlé, ici vermeil, là noir, ailleurs semblable à du marc de café ou à de la poix; car, bien qu'on ne puisse nier qu'il offre effectivement ces divers aspects, on doit toujours avoir égard au laps de temps plus ou moins long qui s'est écoulé depuis l'épanchement.

16° Quand on admet, comme Nægele et Feist, que l'épanchement se fait peu-à-peu parce que le sang détache peu-à-peu le péricrâne du crâne, que de nouveaux vaisseaux sont continuellement déchirés par là, et que les premiers lésés acquièrent ainsi plus d'espace pour recevoir le sang qu'ils versent, rien n'explique pourquoi le céphalhématome se borne à une partie de l'os pariétal, pourquoi il ne détache pas le crâne du péricrâne entier, et ne finit pas par amener une hémorrhagie mortelle.

17° Le sang *vermeil* qu'on trouve dans la tumeur peu après l'épanchement, prouve que l'hypothèse de varices, admise par Nægele, et celle de déchirure des veines, mise en avant par Busch,

sont fausses. L'établissement de la respiration et du nouveau mode de circulation ne contribuent non plus en rien à accroître le volume de la tumeur, comme le pense à tort Nægele, puisque, d'après mes observations, on le rencontre aussi chez des enfans plus âgés que ceux qui viennent de naître.

18° Quelques auteurs qui, comme il arrive souvent, sembleut se complaire à embrouiller les choses les plus simples, ont cherché la cause du céphalhématome dans une conformation anormale des vaisseaux ou des os. Cependant l'influence d'une violence mécanique sur sa production saute aux yeux.

19° Il est singulier qu'ici, comme il arrive d'ailleurs si fréquemment en médecine, on maintienne sans examen une proposition, par cela seul qu'elle a été une fois admise, et malgré tout ce qui s'élève contre elle; mais on aime mieux écarter les objections, que de renverser la proposition elle-même. C'est ce qui est arrivé pour l'épanchement de sang entre le crâne et le péricrâne. Ainsi Schneemann a très bien vu que la pression exercée sur la tête par le bassin n'est rien moins que propre à décoller le péricrâne, et cependant il admet ce décollement quand le péricrâne adhère moins fortement que de coutume au crâne. Mais cette laxité d'adhérence du péricrâne au crâne n'est pas possible sans la présence d'une autre maladie quelconque; et il est également faux que les enfans débiles ou délicats soient seuls sujets au céphalhématome.

20° Quoique le pronostic soit généralemeut favorable lorsqu'on abandonne la tumeur à la nature, il ne faut cependant pas se dissimuler que, dans les cas précisément où l'on a trouvé l'os attaqué, cet accident aurait pu être prévenu par l'ouverture de la tumeur faite d'une manière convenable et de bonne heure. Cette ouverture ne doit donc pas être rejetée dans tous les cas, et dans mon opinion on doit toujours y recourir quand on s'aperçoit que la tumeur ne grossit plus, que par conséquent le vaisseau saignant est oblitéré, et que pourtant la tumeur ne fait pas mine de diminuer. L'époque à laquelle il convient de procéder à cette petite opération pourrait donc être fixée, en général, entre le dix-huitième et le vingt-quatrième jour après la naissance.

Jusqu'ici on n'a pas attaché assez d'importance à cette époque, et certainement on a eu tort : car si l'on ouvre trop tôt la tumeur, on doit craindre que le vaisseau non oblitéré fournisse de nouveau du sang, et si l'on s'y prend trop tard, il est à craindre que le péricrâne et même le crâne ne soient affectés. Dans tous les cas, l'inconvénient est moindre d'ouvrir trop tôt que trop tard; car le renouvellement de l'hémorrhagie pourrait être au besoin combattu sûrement par l'emploi d'un peu de charpie tassée dans la cavité.

Si les deux faits que je vais maintenant relater eussent été connus de Schmitt et de Nægele, ils n'auraient pas dit qu'on ne possède encore aujourd'hui que des notions fort incomplètes sur le mode de production du céphalhématome.

I[re] Obs. Le 29 juillet 1836 une petite fille vint au monde avec un céphalhématome, qui continua ensuite de faire des progrès. L'enfant fut prise d'une violente diarrhée le 10 août, et succomba le 12, jour qu'on avait fixé pour l'ouverture de la tumeur. En procédant à la nécropsie, je trouvai la tumeur pleine de sang mêlé, en partie coagulé, qui était épanché entre la calotte aponévrotique et le péricrâne. Ce dernier était parfaitement intact, ainsi que l'os sous-jacent. On n'apercevait aucune trace de décollement du péricrâne. Le sang venait évidemment d'un point de la calotte aponévrotique qu'il fut impossible de déterminer, quelque peine qu'on prît à cet égard.

II[e] Obs. Le 3 février 1840 on m'apporta un garçon de neuf mois, qui, au dire d'un autre médecin, était atteint d'une hydropisie incurable de la tête. Je reconnus un céphalhématome considérable, survenu à la suite d'un coup de pierre reçu onze jours auparavant. La tumeur s'étendait depuis le milieu du pariétal droit jusqu'au milieu de l'occipital. Une petite incision, que je pratiquai, donna issue à une grande quantité de sang, d'un rouge foncé, en partie coagulé. Un bandage légèrement compressif acheva la guérison dans l'espace de trois jours.

Ces deux cas me donnent l'intime conviction que le céphalhématome n'est qu'une ecchymose considérable entre la calotte aponévrotique et le péricrâne, ecchymose à laquelle la délicatesse et la laxité des tissus du nouveau-né permettent de prendre

plus d'extension qu'on ne serait porté à le croire d'après la violence exercée par un accouchement précipité. Mais une ecchymose non moins considérable, sans changement de couleur à la peau, sans élévation de la température, ayant le même siége, offrant aussi la même forme et la même fluctuation que le cephalhématome des nouveau-nés, peut se développer long-temps après la naissance, par l'action d'un corps mécanique : c'est ce que prouve le second cas que j'ai rapporté, dans lequel aussi on croyait sentir un rebord inégal et raboteux. Je fus éclairé, à l'égard du diagnostic, par le temps qui s'était écoulé depuis l'action de la cause vulnérante, par l'absence de toute douleur, et par la bonne santé dont jouissait d'ailleurs le petit malade ; c'est pourquoi je n'hésitai pas à ouvrir la tumeur, pour la vider. Si d'ordinaire les ecchymoses survenues chez les personnes âgées ne prennent pas un volume égal à celui des céphalhématomes qu'on observe après l'accouchement, c'est que les tissus organiques ont acquis plus de rigidité, en sorte qu'une cause faible ne peut plus produire des effets proportionnels aussi marqués que pendant l'enfance, et surtout chez les nouveau-nés. Parmi les divers cas de céphalhématome qui se sont présentés depuis des années dans ma pratique, j'en ai guéri six par une légère incision : les autres ont été abandonnés à la nature, mais ils ont disparu bien plus lentement, comme on le conçoit. Si, dans cette circonstance, la résorption s'opère avec moins de promptitude que dans les ecchymoses ordinaires, et s'il reste encore pendant long-temps une crépitation comparable à celle qu'on produit en appuyant sur une lame mince de métal, ce n'est pas parce que le péricrâne s'est décollé, mais parce que les tissus aponévrotiques et fibreux sont moins riches que les autres en vaisseaux absorbans, de sorte que parfois le sang épanché n'est pas complétement résorbé, et qu'il subit plutôt une sorte de dessiccation partielle, qu'on pourrait presque dire inorganique, de même qu'en général toute ossification de parties molles ou liquides se rapproche de la condition des corps non organisés. Tous les actes organiques s'accomplissent avec plus de lenteur dans les membranes fibreuses. Qu'on songe aux abcès sous le fascia lata, qui, lorsqu'on n'en procure pas l'ouverture, s'étendent en profondeur, et ne percent l'aponévrose

que très tard, après avoir pendant long-temps exercé une funeste influence sur le périoste.

Nous avons rapporté, sans y rien changer, les propositions et les observations de M. Pauly. Mais sa manière de voir diffère trop de ce qui a été observé en Italie, en Allemagne et en France, pour que nous puissions nous dispenser d'entrer dans quelques explications.

M. Pauly commence par dire, que le céphalhématome a toujours son siége entre la calotte aponévrotique et le péricrâne. C'est là une erreur matérielle que nous pourrions nous contenter de réfuter, en le renvoyant aux descriptions anatomiques présentées par MM. Nægele, Zeller et surtout M. Valleix (1) qui est entré, à ce sujet, dans les détails les plus circonstanciés. M. Pauly y verrait que l'os a paru entièrement à nu; que le péricrâne *soulevé* par la sang était intact au niveau de la tumeur, et se continuait sans interruption avec la partie adhérente au pourtour; que la saillie osseuse circulaire est si loin d'être une illusion, qu'on peut facilement la voir, la toucher, et décrire sa forme, sa consistance, sa texture ; en un mot, que nier son existence c'est nier ce qui tombe sous les sens. Nous pourrions, disons-nous, nous contenter de cette réponse; mais nous consentons à examiner les objections de M. Pauly.

« Ce qui prouve, dit-il, que le péricrâne ne peut point être détaché, c'est que, avec quelque force que deux surfaces superposées soient comprimées, l'inférieure ne se déplace jamais sans la supérieure. » On voit par ce passage que M. Pauly se fait une bien fausse idée du mécanisme par lequel s'opère le décollement du péricrâne. S'il avait connu

(1) *Clinique des maladies des enfans nouveau-nés*, Paris, 1838, pag. 494, avec fig. col.

le travail de M. Valleix, et en particulier, ses recherches sur l'état sain du crâne à la naissance et sur les effets produits par l'accouchement (*loc. cit.* art. *Céphalhématome*.), il aurait compris que le décollement du péricrâne est dû, non pas à une simple compression, mais à l'afflux du sang à la surface du crâne : afflux causé par cette compression elle-même. M. Pauly aurait pu voir encore que cette compression ne porte pas sur toute la surface de la tumeur, mais à son pourtour, et qu'elle est due à la constriction exercée sur une partie du crâne, par le col de l'utérus difficilement dilatable. Et ce qui lui aurait donné la clef de tout cela, c'est que le sang ne vient pas des vaisseaux du péricrâne, mais bien du crâne lui-même. L'existence d'une ecchymose ovalaire constante après la naissance, et siégeant *au-dessous* du péricrâne est le commencement de cet afflux du sang, qui, s'il est poussé trop loin, déchire les adhérences du péricrâne au crâne, et produit un épanchement sanguin. Quant à la possibilité du suintement du sang à la surface du crâne, M. Valleix l'a démontrée en faisant voir qu'à l'époque de la naissance la table externe n'est pas encore formée, et que les vaisseaux placés dans les rayons osseux sont à découvert au-dessous du péricrâne. Ce sont ces ramuscules artériels qui subissent l'accumulation du sang, se rompent et donnent lieu à l'hémorrhagie sous-péricrânienne. Il arrive alors, ce qui arriverait si, ayant rempli de liquide une poche faite avec un tissu perméable, on en comprimait une partie circulairement avec les doigts ; le liquide comprimé s'échapperait, et suinterait par toutes les ouvertures comprises dans la pression circulaire. C'est même une expérience qu'on peut faire sur le crâne des nouveau-nés, comme l'a démontré encore M. Valleix.

En voilà plus qu'il n'en faut pour rectifier à ce sujet les opinions erronées de M. Pauly. Ces explications lèveront nécessairement tous ses doutes; car il s'agit, nous le répétons, de choses qu'on peut voir et toucher. Nous passerons donc sous silence les autres objections qui n'ont plus de gravité.

Quant aux observations dans lesquelles l'auteur a trouvé l'épanchement entre la calotte aponévrotique et le péricrâne, que prouvent-elles, sinon que M. Pauly a observé deux cas de céphalhématome *sous-aponévrotique?* Cette espèce est admise par tous les auteurs, et c'est même là une nouvelle preuve de l'existence du céphalhématome *sous-péricrânien*, puisque les mêmes observateurs ont rapporté des cas de l'une et de l'autre espèce qu'ils ont, par conséquent, parfaitement distinguées l'une de l'autre. Autrefois, sous le nom de fluxion de poitrine les médecins réunissaient les phlegmasies graves des poumons et des plèvres; mais les progrès de l'anatomie et de l'anatomie pathologique, sont venus nous prouver que l'organe respiratoire et la séreuse qui l'enveloppe peuvent s'enflammer isolément. Que dirait-on d'un médecin qui, rencontrant trois ou quatre cas de pleurésie simple, en conclurait que les modernes se sont trompés aussi bien que les anciens, qu'il n'y a qu'une seule espèce de phlegmasie thoracique et que la pneumonie n'existe pas?

Ligature de l'artère iliaque primitive, par le docteur Ed. Peace.

Israël Jones, ouvrier, entre dans le service de chirurgie de l'hôpital de Pensylvanie, le 22 août 1842, pour un anévrysme de la région iliaque droite. La maladie date de cinq mois; c'est à la suite d'un effort en soulevant une pierre qu'elle s'est développée; quelques jours après le malade s'aperçut de l'existence d'une tumeur du volume d'un pois, dans la région désignée; un mois

après, elle avait le volume d'une noix; les progrès de la maladie continuèrent et vers la fin du quatrième mois elle a atteint son maximum de développement. Pendant trois à quatre semaines cet anévrysme offrit des pulsations, et vers la fin du quatrième mois des douleurs, et l'engourdissement du membre compliquèrent la maladie; l'engourdissement s'étendait tout le long de la partie antérieure de la cuisse et les douleurs augmentaient par l'exercice et diminuaient par le repos.

Jones continue cependant à se liver à ses occupations. Trois semaines avant son entrée à l'hôpital, les souffrances causées par la présence de l'anévrysme le forcent de cesser ses travaux; alors les douleurs sont devenues très intenses, elles l'empêchent de dormir; dans la nuit, il est obligé de se tenir assis, ayant ses membres fléchis. La tumeur est volumineuse, irrégulière, hémisphérique; elle offre deux pouces d'épaisseur; son diamètre vertical mesure cinq pouces et demi et le diamètre transverse présente à-peu-près les mêmes dimensions. L'artère iliaque et une partie de l'artère fémorale paraissent être le siége de la maladie.

La constitution du malade est vigoureuse, sa santé est bonne. L'opération est pratiquée dans la matinée du 29 août, par le docteur Peace assisté des docteurs Randolph, Norris et Rhea Bacton; elle dura 47 minutes.

L'opérateur procéda de la manière suivante : une incision curviligne commence au niveau de l'ombilic et en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure, cette incision est conduite en bas, parallèlement au ligament de Fallope, et se termine à un demi-pouce en dedans de l'anneau inguinal externe; l'incision a sept pouces de longueur; la peau et les muscles sont divisés à l'aide du bistouri, le transverse et le fascia transversalis sont incisés sur la sonde cannelée; le péritoine est séparé avec quelque difficulté, et le vaisseau, mis à découvert, est lié à un demi-pouce au-dessus de sa bifurcation; le fil est passé sous le vaisseau à l'aide de l'aiguille de Gibson; aussitôt que le lien est serré les pulsations et les douleurs disparaissent.

L'engourdissement du membre et l'insensibilité de sa partie antérieure et des orteils eurent lieu immédiatement; l'engourdis-

sentent continua pendant deux semaines; l'insensibilité augmenta jusqu'au troisième jour après l'opération, à ce moment elle est complète, surtout aux orteils; le membre au-dessus du genou est froid; on l'enveloppe avec du coton, et au bout de onze heures il reprend sa température. Vingt-quatre heures après la chaleur revient, les orteils seuls sont un peu froids; à mesure que le membre reprend de la chaleur, on remarque que sa température devient plus élevée que dans le membre opposé: cet état dure deux semaines.

La circulation capillaire s'établit lentement, au sixième jour, elle paraît complète; de temps à autre le malade éprouve, dans son membre, des douleurs accompagnées d'engourdissement. Vers le milieu de la seconde semaine il se plaint de douleurs vives qui semblent commencer à l'orteil et s'irradient jusqu'à la tumeur; des linges imbibés de laudanum calment cet état. La tumeur est devenue plus petite et elle est plus dure.

A l'exception d'une tuméfaction de la jambe qui survint quinze jours après, qui dura près de deux jours, on n'observe aucun autre symptôme qui mérite la peine d'être indiqué.

La plaie de la ligature est pansée le lendemain; au bout de trois jours, la suppuration est de bonne nature; l'appétit est bon, l'opéré est très bien, presque la moitié de la plaie est réunie par première intention.

Trois semaines après, la presque totalité de l'incision est cicatrisée à l'exception de l'endroit par où passent les fils. Le 27 ces fils tombent; 35 jours après l'opération, on permet au malade de s'asseoir dans son lit. Des frictions avec un liniment de savon sont pratiquées tout le long de la cuisse, le malade se trouve très bien.

L'artère iliaque primitive a été liée neuf fois en comptant l'observation que nous rapportons. Elle a été liée pour la première fois en 1812 par le professeur Gibson de l'Université de Pensylvanie pour un cas de plaie d'arme à feu, le malade mourut de péritonite le 13e jour.

La seconde fois en 1827 par le professeur Mott, la ligature tomba le 18e jour après, et le malade guérit.

La 3e par sir Philip Crampton, en 1828; le malade mourut d'hémorrhagie quatre jours après.

La 4e par M. Liston en 1829, pour une hémorrhagie secondaire survenue à la suite d'une amputation; le malade était âgé de 8 ans.

La 5e par M. Guthrie pour un prétendu cas d'anévrysme de la fessière ; le malade mourut huit mois après ; c'était une tumeur encéphaloïde.

La 6e en 1837 par M. Salomon de St.-Pétersbourg.

La 7e en 1838 par Syme.

La 8e en 1840 par M. Deguise.

(*Philadelphia medical Examiner ; Dublin, medical Journal*, mars 1843.)

Plaie du cœur ; par M. Baird, de Renfrew.

Un charpentier, homme fort et vigoureux, employé aux travaux de la rivière de Cleyde-Trustee, en retournant chez lui emportant sa paie du mois, fut assailli par deux individus. Ces hommes étaient armés de bâtons ferrés, et comme le charpentier ne s'attendait pas à cette attaque, il fut facilement terrassé par les deux assaillans. Pour se défendre, il sortit son couteau de sa poche, l'ouvrit avec ses dents, et porta des coups à ses ennemis tout en criant au secours. Les deux individus s'enfuirent et le charpentier alla demander du secours à un village voisin. Un garçon de ferme, qui demeurait tout près de l'endroit où l'attaque eut lieu, attiré par les cris de la victime, aperçut nos deux hommes, se sauvant et cherchant à se cacher derrière des arbres. Il leur demanda la cause de ces cris, et comme on ne lui répondit point, il alla à la ferme chercher assistance. A son retour, il remarqua, près de l'endroit où le charpentier avait été attaqué, une mare de sang. Il rencontra plus loin, dans un fossé au milieu d'un champ, un des individus étendu par terre sans connaissance, et l'autre individu qui cherchait à se cacher contre une haie. On se procura sur-le-champ une voiture pour amener le blessé à Renfrew : mais avant qu'on arrivât dans ce lieu le blessé avait expiré. Il a vécu près d'une demi-heure après la blessure, et avait fait, en se sauvant, près de 500 pas (150 yards).

Le lendemain, j'ai fait, avec l'aide de M. Patison, l'autopsie. Nous trouvons deux plaies pénétrantes au côté gauche du thorax.

Ces plaies sont très régulières; la supérieure a 1 pouce d'étendue, elle est oblique à la troisième et à la quatrième côte ; elle se trouve placée à 4 3/4 pouces du milieu du sternum et à 4 1/2 pouces de la clavicule. La plaie inférieure a un demi-pouce d'étendue ; elle est également oblique entre la cinquième et la sixième côte, et se trouve placée à 5 3/4 pouces du milieu du sternum, et à 8 1/2 pouces de la clavicule. En enlevant la peau et les muscles, on reconnaît que le bord de la troisième et cinquième côte avaient été effleuré par l'instrument. La cavité gauche de la plèvre contenait près de 3 pintes de sang, moitié liquide, moitié coagulé. Le poumon est un peu affaissé par la présence de ce liquide. La plaie inférieure a pénétré à travers le péricarde et traversé toute l'épaisseur de la partie moyenne du ventricule gauche; elle est transversale et offre un demi-pouce d'étendue. Le péricarde contient quelques caillots de sang. La plaie supérieure a effleuré la tunique externe de l'aorte; le vaisseau a été touché à 2 pouces et demi de son origine ; dans ce point il présente un ecchymose.

Les poumons sont sains, un peu gorgés de sang; l'estomac contient des alimens à demi digérés; la pie-mère est congestionnée. (*London and Edinburgh monthly journal*, avril 1843).

Ablation de l'os maxillaire supérieur, par TEALE.

Samuel Rhodes, de Knawborough, âgé de 17 ans, entre à l'infirmerie de Leeds, dans le mois de janvier 1843. Ce jeune homme, d'une bonne constitution, jouissant d'une bonne santé, porte à la voûte palatine une tumeur du volume d'un œuf, elle occupe presque toute cette région, et s'étend transversalement du bord alvéolaire droit à un demi-pouce du bord alvéolaire gauche ; elle se prolonge, d'avant en arrière, presque jusqu'au voile du palais. Le bord alvéolaire droit et les dents de ce côté sont déjetés en dehors et ne correspondent point aux dents de la mâchoire inférieure. La joue et les lèvres sont légèrement soulevées, cependant on ne trouve aucune tumeur dans la fosse canine; la narine droite est un peu rétrécie. La tumeur est dure et résistante, élastique à son centre; près du bord alvéolaire, il est facile de voir qu'elle se trouve enveloppée par une lamelle osseuse. Le malade n'éprouve aucune gêne, seulement la parole est un peu embarrassée.

Rhodes rapporte que cette maladie est survenue à la suite d'une contusion par une roue de voiture. Cette tumeur se développa à la suite de cette cause. C'est trois mois après l'accident, qu'il s'aperçut, pendant le dîner, de la présence d'une grosseur à la voûte palatine. Pendant deux à trois mois, elle continua de grossir malgré les traitemens qu'on lui opposait. Ensuite elle diminua un peu ; et enfin, deux mois après, elle grossit de nouveau ; depuis ce moment, jusqu'au jour de son entrée à l'infirmerie, elle continua d'augmenter. Cette tumeur n'a jamais été le siége de douleurs ; le malade se décida à subir l'opération qu'on lui proposa, comme étant la seule ressource, les autres moyens ne produisant aucun effet.

Le 13 janvier, l'opération est pratiquée : l'opérateur circonscrit la tumeur du côté de la voûte palatine avec une incision ; une seconde incision, partant de l'apophyse montante des os propres du nez, contourne cette éminence et vient diviser la lèvre à sa partie moyenne. La lèvre, du côté gauche, est détachée de la mâchoire ; ensuite un bistouri est porté dans la bouche. Sa lame glisse entre l'os et les tégumens, et sa pointe à travers la peau, de sorte qu'en amenant l'instrument à soi on divise la joue dans toute son épaisseur.

Le lambeau disséqué découvre l'os maxillaire et l'os malaire ; à l'aide de la scie, on divise une petite partie du bord alvéolaire gauche et de l'os malaire ; ensuite, à l'aide de pinces incisives, on coupe les os propres du nez et l'apophyse montant au niveau de l'orbite ; on divise également la voûte palatine et l'apophyse malaire. L'instrument est ensuite porté derrière la tubérosité malaire, et, en le faisant agir comme un levier, on finit par détacher l'os ; la tumeur et la mâchoire supérieure se trouvant séparées, l'opérateur divise le nerf maxillaire inférieur et les parties molles, en respectant le voile du palais et ses attaches à l'apophyse ptérygoïde. L'opération a été terminée dans l'espace de cinq minutes et quarante-cinq secondes.

Le jeune malade a montré beaucoup de courage pendant l'opération, l'hémorrhagie est très légère ; la plaie est remplie de charpie, et le lambeau réuni à l'aide d'une suture entortillée ; l'angle de la bouche est réuni aussi par le moyen d'une suture

encheviliée. Après l'opération, on administre une potion calmante.

En examinant la tumeur, M. Teale reconnut qu'elle était placée entre le périoste et l'os, qu'elle est formée par un kyste fibreux adhérent au périoste, mais ne se continuant point avec les alvéoles ou les os de la voûte, ceux-ci avaient été repoussés en haut par cette masse morbide, de façon à soulever le plancher des narines et à diminuer leur calibre. Le sinus maxillaire est sain. La masse morbide est formée d'une substance pulpeuse, comme encéphaloïde.

Le jeune malade a reposé pendant deux heures; il prend du thé sans difficulté.

14 janvier. Un léger érysipèle se développe au côté droit de la face; pouls à 96, des fomentations sont faites sur la face. Huile de ricin, une once. Les plaies sont presque réunies, la face est rouge et gonflée; un demi-grain d'acétate de morphine.

15. Dans la matinée, nuit agitée; l'érysipèle a gagné de l'espace. Pouls vif à 120; on enlève les points de suture; 12 sangsues. Fomentations émollientes, huile de ricin. Le malade est beaucoup mieux vers le soir, l'inflammation est diminuée; on continue la morphine.

16. L'érysipèle disparaît; pouls 100; la suppuration est établie.

18. La plaie, du côté de l'aile du nez, s'est séparée; on la contient avec des bandelettes.

16 fév. Le malade est convalescent; il mange des côtelettes; il est très bien. (*Provincial medical Journal*, mars 1843, pag. 412.)

Si on avait besoin de démontrer la nécessité d'un diagnostic rigoureux en chirurgie, cette observation servirait admirablement. En effet, voilà l'os maxillaire supérieur enlevé en totalité pour une tumeur de la voûte palatine n'ayant aucune adhérence aux os et tenant à peine au périoste; si d'avance on avait bien déterminé la nature de la tumeur et surtout ses rapports, on se serait évité la peine d'une telle opération. Distinguer la nature d'une

maladie, en déterminer les rapports n'est sans doute pas chose facile, ce n'est pas une raison pour négliger un des points les plus importans et les plus utiles de la chirurgie, le diagnostic. Il est plus commun qu'on ne peut le penser de voir des chirurgiens négliger, repousser même cette distinction, et se décider légèrement à pratiquer une opération qu'on aurait pu quelquefois éviter.

Perforation de la veine jugulaire interne, ouverte dans un abcès. Par Alexandre King, de Glasgow.

Je fus appelé en consultation auprès d'un enfant, âgé de 4 ans, d'une bonne constitution, jouissant ordinairement d'une bonne santé. Ce petit malade a été pris de fièvre suivie d'une éruption scarlatineuse, qui disparut subitement sans cause connue dans l'espace de quelques heures. Le second jour, un gonflement se développe au côté droit du cou et au-dessous de l'oreille, avec gêne dans la déglutition, et suivi d'une toux saccadée.

Cet engorgement demeure pendant quelques jours stationnaire, fait ensuite des progrès, et menace de suppurer. Quelques applications émollientes sont employées ; malgré ces moyens, la suppuration a lieu et l'abcès s'ouvre à l'extérieur trois jours après. Le pus s'écoule par une ouverture par laquelle on peut introduire un cathéter n° 8. L'inflammation diminue, les choses marchent sans complication. Quelques minutes, avant mon arrivée, on s'aperçoit que du sang coule de dessous les linges ; on enlève ces pièces d'appareil pour voir d'où ce sang provenait. L'appareil enlevé, on voit deux jets de sang sortir de la plaie.

Aussitôt mon arrivée, je m'empresse d'enlever tout ce qui a été employé pour arrêter l'hémorrhagie ; le sang coule librement en nappe, les parois de l'abcès en sont remplies, et il offre un volume, suivant le dire de la mère de l'enfant, plus grand qu'avant son ouverture. Le jeune malade a beaucoup de peine à respirer, et cet état de choses excite des accès de toux.

Je pratique une compression sur la carotide sans résultat ; je me décide dans ce cas à faire une compression directe sur la tu-

meur; elle excite des accès de toux. Le pouls est très faible et vibrant; le visage est pâle, d'une pâleur de cire; la source de cette hémorrhagie ne m'étant pas connue, je me borne à une compression directe, afin de permettre la coagulation du sang. Ce moyen ne peut pas être convenablement exécuté, car il détermine des accès de toux et gêne la respiration. Dans l'après-midi, l'hémorrhagie reparaît; M. Brown est obligé d'augmenter la compression. Dans la journée du dimanche, nous voyons ensemble le jeune malade, et nous remarquons que le volume de la tumeur avait augmenté et qu'une compression plus étendue devenait nécessaire. Nous ne pouvions retirer de l'emploi de ce moyen des avantages] bien marqués, car il ne pouvait agir que sur un point de peu d'étendue, et par conséquent son action se trouvait très limitée. En outre, la faiblesse de l'enfant, de plus, l'incertitude où nous étions sur la nature des vaisseaux qui pouvaient donner du sang, ne nous permettaient point de songer à une opération. La compression est notre seule ressource et nous convenons de la continuer si l'hémorrhagie reparaît. M. Brown, dont la demeure n'est pas éloignée, est chargé de ce soin.

Vers sept heures du soir, je vois de nouveau le malade; je remarque que la tumeur a encore augmenté, que la respiration est beaucoup plus embarrassée; cette dernière circonstance a obligé les personnes qui le surveillent de desserrer les bandes. Je me décide à enlever tout l'appareil, afin de bien me rendre compte de l'état des choses, et j'étais décidé, dans le cas où le sang coulerait de nouveau, à comprimer avec mes doigts et à faire la ligature des vaisseaux. A peine les bandages sont-ils enlevés, que l'enfant est pris d'un accès violent de toux. Pendant l'accès, le sac se distend beaucoup, et un caillot de sang mince sort par l'ouverture, accompagné d'un jet de sang très fort.

J'introduis de suite mes deux doigts de la main droite par l'ouverture, avec ce moyen et à l'aide de linge je parviens à diminuer de beaucoup l'hémorrhagie. Il ne m'était pas facile d'atteindre avec les doigts les orifices du vaisseau qui fournissait du sang, par la raison que la caverne dans laquelle j'avais pénétré était creusée au-dessous de la glande parotide. Le sang coulait par dessous, et dans les mouvemens d'expirations, il était lancé

avec force par la partie supérieure. Quelques minutes après, le malade eut une syncope ; quelques momens après il mourut.

Autopsie, dix heures après la mort.

Le gonflement du cou a presque complétement disparu ; la peau de cette région est revenue sur elle-même, de sorte qu'il est difficile de se faire une idée de la distension qu'elle a éprouvée.

On divise les tégumens à partir de l'oreille jusqu'au milieu du cou ; on remarque que la tumeur est formée de deux cavités communiquant librement l'une avec l'autre : l'une d'elles s'étend au-dessous du muscle digastrique de la glande parotide jusqu'à la base du crâne ; l'autre est superficielle et se trouve formée par la parotide en arrière, et par le sterno-mastoïdien en dehors et le peaucier en avant. Le muscle digastrique et la parotide étant divisés, on peut reconnaître la source de l'hémorrhagie. La veine jugulaire interne est perforée du côté externe ; cette perforation commence à quelques lignes à partir de la base du crâne ; l'ouverture produite a 9/18 de pouce d'étendue est coupée nettement comme si on l'avait faite avec un instrument tranchant. La paroi opposée est d'un blanc perlé, l'artère carotide est saine.

Sans doute, le diagnostic de ce cas était très difficile ; on pourrait penser tout d'abord que l'hémorrhagie provenait de quelques branches de l'artère carotide externe. Mais on doit se rappeler que la compression de la carotide ne porta aucune modification dans la tumeur ; cette circonstance éloignait déjà l'idée d'une opération. Il faut remarquer ensuite que le jeune malade était très affaibli, ce qui empêchait encore d'avoir recours à ce moyen ; d'ailleurs l'événement a montré qu'on a bien fait de ne point l'employer. Si notre malade ne s'était pas trouvé dans un état de faiblesse aussi grande, il eût été peut-être indiqué de fendre la tumeur et de chercher à se rendre maître du sang en liant les vaisseaux lésés ; mais ajoutez que si dans ce cas on avait agi ainsi, on aurait exposé la vie de l'enfant, car il aurait perdu beaucoup de sang. Je ne pense pas qu'il fût possible d'aller lier la veine jugulaire interne dans un point aussi élevé et aussi profond.

(*London and Edinburgh monthly Journal*, mars 1843, p. 177).

Tumeur de l'ovaire, extraite par le rectum. Par le docteur IRWIN.

Le docteur Houston montra à la Société chirurgicale de l'Irlande, de la part du docteur Irwin de Castleblaney, une tumeur de l'ovaire extraite par le rectum. Une femme, âgée de 50 ans, mère de sept enfans, est le sujet de cette observation. Depuis neuf mois elle se plaignait de douleurs dans les reins et dans le rectum; ces douleurs étaient accompagnées de constipation, quelquefois suivies de diarrhée. Dans les derniers temps, la malade souffrait beaucoup; elle rendait par l'anus du pus et du sang. Toutes les fois qu'elle allait à la garde-robe, elle était obligée d'introduire un doigt dans le fondement, de repousser une espèce de grosseur qui comprimait le rectum et l'empêchait de rendre les matières. Dans cet état, Dawinson consulta le docteur Irwin. Ce praticien, après avoir examiné attentivement la malade, se décida à extraire, à enlever cette espèce de tumeur. Il parvint à en amener une partie par l'ouverture extérieure; mais bientôt la masse se trouva arrêtée par la membrane muqueuse formant autour d'elle un bourrelet circulaire, et l'empêchait d'avancer. Pour vaincre cet obstacle, il incisa cette espèce de valvule du sphincter, et parvint à amener au dehors la totalité de la tumeur. La plaie faite à la muqueuse donna beaucoup de sang. On fut obligé de tamponner le rectum. La malade se rétablit promptement, et depuis 8 mois elle ne se plaint d'aucune souffrance du côté du rectum. La tumeur se fit jour dans l'intestin à travers la partie latérale et un peu postérieure.

A l'examen de la pièce M. Houston observe les particularités suivantes : Elle présente le volume d'une grosse orange, comme étranglée à son milieu; elle offre une grosse extrémité et une petite. La partie la plus volumineuse est formée d'une matière ressemblant à de l'argile desséchée, gâchée, avec cheveux; l'autre bout est formé d'une substance grisâtre cartilagineuse, analogue au tissu gengival, portant une série de couronnes dentaires. Ces deux parties étaient solidement réunies entre elles et formaient une seule masse. Macérée pendant quelques semaines, on reconnut alors que la partie portant des dents est formée par un os ayant la forme de la mâchoire inférieure, portant dix dents,

deux incisives, une canine, deux avant-molaires et des molaires. Les dents ne sont pas disposées, suivant une rangée régulière, mais bien en masse, entassées les unes sur les autres et contenues chacune dans son alvéole. Les dents sont très bien conformées ; quelques-unes sont plus petites, même un peu incurvées; leurs couronnes, très bien conformées, sont couvertes d'émail. La grosse extrémité est formée par une masse de cheveux, et du phosphate ammoniaco-magnésien, une substance de la nature de la bile, par des détruitus de matières végétales. Ces deux parties, la grosse et la petite extrémité, sont solidement réunies comme cimentées entre elles. M. Houston pense que la masse osseuse a déterminé d'abord la perforation du rectum, et que sur les éminences qu'elle présentait et sur cette masse de cheveux s'est formée en dernier lieu la partie saline produite par l'arrêt des matières fécales.

L'opération, exécutée par M. Irwin, est venue en aide aux efforts de la nature.

M. Houston pense que cette tumeur s'est développée dans l'ovaire. On rencontre assez souvent des tumeurs de ce genre chez la femme et quelquefois même dans l'abdomen de l'homme ; ordinairement elles sont formées par une substance grasse et par des cheveux. Les tumeurs formées à-la-fois d'os, de dents et de cheveux sont beaucoup plus rares. Scortegiana en a rencontré dans le mésentère d'une jeune femme. Le même auteur rapporte un cas d'une tumeur formée d'os, cheveux et dents, sortie par l'utérus après l'accouchement d'un enfant mort. Osiander rapporte un cas en tout semblable; cette fois l'enfant est né vivant.

(*Dublin medical Press*, 25 janvier 1843.)

Tumeur dans le bassin, par Ch. HODGKINS.

W. B. âgé de sept ans est le sujet de cette observation. Depuis le milieu du mois de novembre les parens de l'enfant remarquèrent que retournant chez lui, après avoir joué avec ses camarades, il marchait courbé en avant et se plaignait d'avoir été frappé au ventre. L'enfant reprenait ensuite sa gaîté, et comme on ne trouvait pas la moindre contusion dans cette région, on ne jugea pas convenable de consulter un médecin. Quelques jours après

le jeune malade était souffrant, il éprouvait de la peine à uriner, il se levait souvent dans la nuit et après beaucoup d'efforts, l'urine finissait par couler. Cet état durait depuis quinze jours; il augmentait; dès-lors les parens m'appelèrent, le 1er décembre.

A mon arrivée je trouve l'enfant couché, le corps fléchi et les membres soulevés; il se plaint de douleurs dans le ventre, de soif; il a de la fièvre, depuis quinze jours il n'a pas été à la selle, et il a très peu uriné. Je prescris un purgatif et des fomentations sur le ventre. Le lendemain le purgatif produisit son effet, mais les urines sont encore diminuées. Un second purgatif est ordonné, des fomentations calmantes sont faites sur le ventre; à l'aide de ce médicament le malade rend beaucoup de matières, la fièvre diminue; la vessie cependant ne fonctionne pas, je me décide à passer la sonde dans la vessie et je retire deux pintes d'urine d'une odeur ammoniacale.

Le 5, la retention d'urine continue; j'examine l'enfant avec soin: le doigt introduit dans le rectum me fait reconnaître un épaississement des membranes de la vessie, mais je ne trouve aucune tumeur dans le ventre ou dans le petit bassin.

Le 8, pendant les deux derniers jours, l'enfant a uriné involontairement; l'urine avait coulé goutte à goutte, il ne voulait pas qu'on le sondât, mais comme la distension de la vessie lui cause des douleurs il demande qu'on le sonde, ce qu'on fait tous les jours. La persistance d'un tel état me fait penser à l'existence d'une paralysie de la vessie; je veux laisser une sonde de gomme élastique à demeure, mais comme je ne pénètre pas dans l'organe, l'enfant ne consent pas à garder une sonde métallique.

Le 14. J'examine de nouveau le petit malade par le rectum; je reconnais le présence d'une tumeur occupant la place de la prostate; le ventre est distendu, les intestins fonctionnent très irrégulièrement. Dans le but de chercher à diminuer la tumeur j'ordonne l'hydriodate de potasse, je voulais appliquer les sangsues, cela ne me fut pas permis; malgré tout ce qu'on fait, la maladie augmente.

Le 10 janvier, la vessie est très distendue, elle atteint l'ombilic; les testicules sont rétractés, le malade maigrit, l'appétit diminue.

Le 25, le mal augmente toujours; l'enfant est très maigre, le

ventre est très volumineux; la jambe gauche est œdématiée et la sérosité a une odeur fécale; la vessie touche presque à l'estomac. On reconnaît à travers les parois du ventre, la présence d'une tumeur derrière la vessie; cette tumeur fait des progrès rapides, tous les autres symptômes persistent; l'enfant meurt le 2 février. Autopsie vingt-quatre heures après la mort.

Le ventre étant ouvert on trouve la vessie très distendue déplacée; son col est repoussé au-dessus du pubis et son sommet touche à l'arc du colon, au bord inférieur de l'estomac. Les parois de l'organe sont très épaissies, variqueuses; à sa partie postérieure on remarque une tache noire comme gangréneuse de l'étendue d'une pièce de vingt sous. Derrière la vessie on rencontre une tumeur dure au toucher, remplissant presque la totalité du petit bassin, au point qu'il est difficile de passer les doigts entre cette masse et les os; cette tumeur tient à la vessie et se prolonge derrière le rectum; elle occupe tout le trigone de la vessie et du col, et se prolonge à un pouce au-dessus de l'insertion des uretères. On dirait presque que c'est une prostate très développée, elle en a la forme; ses dimensions sont, 7 pouces de longueur, 4 à 5 pouces de largeur; elle pèse de trois à quatre livres. A sa partie postérieure on remarque une dépression, une rigole correspondant au rectum; l'intestin semble s'être sculpté une cavité dans l'épaisseur de cette masse. Son tissu est surtout semblable au tissu de la prostate, on le déchire facilement et sa couleur ressemble à du savon de Castille, les uretères sont très dilatés, tous les autres viscères sont repoussés.

(*Proinvial, medical and surg. Journal*, fév. 1843, p. 410.)

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

En attendant la loi déjà si long-temps attendue sur l'organisation du corps médical, on semble vouloir faire une application plus fréquente de la législation existante, qui peut, en réalité, atteindre plus d'un délit, plus d'un abus. Le 19 avril, le docteur Beauvoisin s'est vu condamner à deux ans de prison et à 200 fr. d'amende. Ce médecin traitait le cancer du sein par les caustiques, et publiait des cures radicales obtenues chez des femmes,

selon lui, condamnées au bistouri, lesquelles cures auraient été attestées par des médecins recommandables. Il y a eu d'autres chefs d'accusation contre ce médecin : ainsi, exercice illégal de la médecine, de la pharmacie, etc. Nous n'avons ni le droit ni le désir de nous élever contre ce jugement. Mais voici quelques tristes réflexions : le médecin qui vient d'être condamné à deux ans de prison, c'est-à-dire à la perte de sa clientèle, ce médecin est un ancien élève des hôpitaux, un homme, par conséquent, qui est entré dans la voie qui conduit aux vrais succès, à ceux qu'on peut toujours avouer. D'où vient qu'il en est sorti, qu'il a été jeté en dehors de cette voie ? Nous n'osons pénétrer profondément dans cette question ; mais voici ce que nous osons et ce que nous pouvons dire : La carrière honorable commencée par ce malheureux médecin devient toujours plus difficile, et cependant toujours plus encombrée ; ses avantages diminuent à mesure que les difficultés et l'encombrement augmentent. La carrière, par la réclame, quoique très fréquentée aussi, n'offre ni les mêmes difficultés, ni les mêmes dégoûts. L'escompte de la réputation à faire par ce moyen peut être plus ou moins élevé : voilà tout. Avec quelques avances de plus on en est quitte, et comme les déboursés ont un intérêt toujours très fort et très assuré, on trouve facilement des bailleurs de fonds. Les frais, les avances et tout ce que coûte de labeur, de temps, les concours ou des ouvrages sérieux, ne peuvent prétendre à un pareil résultat matériel. Aussi ne prête-t-on pas sur un titre, une position, qui ne sont que scientifiques. Dernièrement, un agrégé, qui était en même temps médecin des hôpitaux, est mort victime de son zèle ; il laisse une veuve et un fils dans la misère !... Et encore si les titres, les honneurs et même les faveurs de ceux qu'on appelle les princes de la médecine étaient réservés à ceux qui suivent la carrière la moins lucrative, mais la plus honnête. Il n'en est rien. Des académiciens, des professeurs, ont honoré la réclame dans ses représentans les plus hardis, les plus bruyans. Les hôpitaux eux-mêmes ont été ouverts au bruit du puff, et tous les jours, dans ces établissemens, les chefs de service entrés par le concours ont à lutter contre les envahissemens de ceux qui y sont par l'intrigue.

Ces réflexions, que nous pourrions étendre et sur lesquelles nous reviendrons d'ailleurs, pourraient expliquer mais ne justifient pas le moins du monde la conduite du malheureux médecin qui va subir les rigueurs de la justice. Nous ne blâmons pas ici l'activité du parquet, mais nous voudrions l'engager à diriger surtout ses réquisitoires d'abord sur les maîtres. Ainsi M. Beauvoisin n'est qu'un bien petit élève de ces grands guérisseurs de cancers incurables, et les mensonges qu'il a imprimés ou qu'on a imprimés pour lui sont de bien petits mensonges en les comparant à ceux qu'on voit à la dernière page des grands journaux et sur tous les murs de la capitale. Ainsi, entendons-nous bien, nous ne trouvons ni injuste ni même sévère la dernière condamnation ; nous souhaitons seulement que la justice aille plus loin et plus haut.

ERRATA.

La précipitation avec laquelle a été imprimé le mémoire de M. Cazeaux sur l'embryotomie a mis l'auteur dans l'impossibilité de corriger lui-même les épreuves. Aussi plusieurs fautes d'impression assez graves pour dénaturer le sens de certaines phrases doivent-elles être signalées. Nous prions le lecteur de vouloir bien tenir compte de l'errata suivant :

Page 462, ligne 12. L'opération de sigares : *lisez :* Sigault.

Même page : ligne 25. Le soumettre, *lisez :* Se soumettre.

Page 464, ligne 12. On se voit donc dans la situation la plus favorable à l'opération. La symphysiotomie, etc., *lisez :* On le voit donc, dans la situation la plus favorable à l'opération, la symphysiotomie, etc.

Page 465, ligne 10. Deux moyens s'offrent au praticien sur ce cas, *lisez :* dans ce cas difficile.

Même page ligne 20, *au lieu de :* qui prouvent, *lisez :* qui pensent.

Page 467, ligne 1, *au lieu de :* sacrifierez immaturément la moitié des femmes ce qui est bien prouvé, etc., *lisez :* sacrifiez immédiatement la moitié des femmes ; et ce qui est bien prouvé, etc.

Pag. 469, ligne 1, *au lieu de :* fatigues indicibles, *lisez :* fatigues inutiles.

Pag. 471, ligne 29, *au lieu de*, pour achever son expulsion *et* que l'art complète, *lisez :* son expulsion, que l'art. etc.

Pag. 477, ligne 16, *au lieu de :* crochet menu, *lisez :* crochet mousse.

Même page, ligne 26, *au lieu de :* Extrêmement droit, *lisez :* instrument droit.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur-gérant.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

ACCIDENS CONSÉCUTIFS ET TARDIFS

de la résection du maxillaire inférieur,

Par A. Vidal (de Cassis).

On se préoccupe beaucoup et très justement, sans doute, des accidens immédiats ou primitifs des opérations, car rien de plus malheureux que la mort d'un opéré pendant ou peu de temps après l'opération. Mais, dans la plupart des grandes opérations, tous les dangers ne sont pas immédiats, primitifs. Après avoir conjuré ceux que nous appelons grands accidens des plaies, il faut songer à ceux qui résultent, plus tard, de la perturbation qui a pu être apportée à une ou plusieurs fonctions importantes. Ainsi, pour l'amputation du maxillaire inférieur, on a songé à prévenir, à arrêter l'hémorrhagie, à empêcher la suffocation qui peut être due au renversement de la langue, en arrière, pendant l'opération, dans le temps qui consiste à couper les attaches des muscles qui fixent la langue à la mâchoire. Cela est bien connu. Mais, comme l'a très bien dit M. Begin « ce qui n'est pas suffisamment connu, c'est que la rétrocession ou le pelotonnement de la langue, en arrière, peut ne se produire que

consécutivement, avec lenteur, n'entraver que graduellement les fonctions du larynx, n'altérer enfin les rapports du larynx au point de déterminer l'asphyxie qu'à l'époque où ces accidens ne semblent pas à redouter et où la guérison paraît certaine. » Notre collaborateur a développé et prouvé cette thèse dans les *Annales de Chirurgie* (t. VII, pag. 385 et suiv.). Il a fait plus, il a proposé de remédier à cet accident consécutif par un moyen qui lui a déjà réussi. Ceux donc qui désireraient étudier la question de l'amputation de la mâchoire, au point de vue réellement pratique, devront consulter le travail de M. Begin et lire un mémoire très bien fait et inséré dans les *Archives de Médecine* (1831), par M. Beaugrand, lequel a puisé les matériaux dans la clinique de M. le professeur Gerdy son maître.

En lisant ce dernier travail, après avoir consulté celui de M. Begin, on trouvera l'explication de la mort d'un malade qui s'éteignit le neuvième jour, sans que M. Gerdy ait pu en savoir la cause. Voici d'ailleurs la fin de l'observation 2me du mémoire de M. Beaugrand : « L'opération est achevée, alors voyant que la langue ne se rétractait pas et que *l'usage d'un fil passé dans son frein devenait inutile*, je m'occupai, dit l'opérateur, de réunir la longue plaie antérieure au moyen d'une *suture entortillée* et d'épingles ordinaires bien graissées de cérat. Le bas du visage fut recouvert de compresses imbibées d'eau froide. Les premiers jours se passèrent parfaitement ; pas de fièvre, pas de frissons, rien, en un mot, qui pût inspirer d'alarme. Le malade se trouvait tellement à son aise et si heureux que je ne pus l'astreindre à aucune précaution et aucun soin. *Il ne cessait de se tenir sur son séant* et d'écrire à tous ceux qui l'approchaient pour leur exprimer sa satisfaction ; et soit que cette agitation causât

son malheur, soit qu'il vînt d'une autre cause qui nous a échappé, dès le septième jour, le malade parut fatigué ; le huitième jour il était accablé et dans la prostration ; le neuvième jour il mourut. » (*Arch. de Méd.* Mém. cité pag. 9.)

Avec les lumières que l'on doit à M. Begin, la cause de la mort du malade de M. Gerdy est moins obscure. Pour moi maintenant, ce malade paraît avoir succombé à une asphyxie lente, insensible, par déplacement, en arrière, de la base de la langue et du larynx, par rétrécissement de la cavité pharyngienne. L'opéré de M. Gerdy peut être comparé à ceux qui ont subi la bronchotomie, quand l'ouverture du tube aérifère n'a pas été maintenue assez large. On voit quelquefois ces derniers opérés s'éteindre peu-à-peu et mourir *tranquillement* d'une véritable asphyxie lente. C'est l'observation de ce fait important qui a conduit quelques chirurgiens et surtout M. Velpeau, à conseiller l'usage de larges canules après la trachéotomie, afin de faciliter l'introduction d'une forte colonne d'air dans les poumons des opérés.

On a remarqué, sans doute, les mots que j'ai soulignés en transcrivant l'observation de M. Gerdy. Ainsi, il est dit qu'après l'opération le fil qui retenait la langue en avant fut enlevé comme *inutile*. Or, selon l'expérience de M. Begin, les moyens qui consistent à retenir la langue en avant, ont une utilité bien autrement prolongée. M. Gerdy dit avoir réuni très immédiatement par la *suture entortillée*. D'après M. Begin, « en réunissant d'un côté à l'autre les parties molles, le chirurgien tiraille la peau, l'oblige à presser les parties antérieures qu'elle embrasse et à les rejeter vers le centre de la région, c'est-à-dire vers la colonne vertébrale, avec une force proportionnée à l'étendue de la perte de substance qu'elle a éprouvée. »

M. Begin repousse donc la réunion immédiate et se borne aux moyens contentifs. De plus, il applique, au-devant de la mâchoire, un appareil qui la remplace en quelque manière pendant quelque temps.

L'histoire des accidens qui peuvent être la suite de l'amputation de la mâchoire peut être suivie plus loin encore que ne l'a fait M. Begin. Ainsi, quand les changemens de rapport qui font que le pharynx, c'est-à-dire le vestibule des voies aériennes et digestives, se trouve rétréci, quand ces déplacemens ne produisent pas une asphyxie prompte ou celle plus lente qui a été signalée par M. Begin, ils peuvent imprimer des modifications telles à la circulation et à la digestion qu'il s'ensuive un état chlorotique, un état d'anémie lesquels finissent par amener plus tard la mort. Mais, dans l'explication de cet accident que j'appelle *tardif*, il ne faut pas seulement tenir compte de la lésion de situation qui cause la diminution de capacité du pharynx. En effet, ce n'est pas seulement parce que l'air pénètre en moins grande quantité dans les poumons, parce que les alimens sont avalés plus difficilement, mais aussi parce que la mastication est plus pénible, parce qu'elle est incomplète, ce qui prive le malade de certains alimens riches en matières nutritives, ce qui l'oblige à en avaler qui n'ont pas subi dans la bouche les modifications qui les rendent complétement digestibles. Le fait que je vais transcrire peut être de la plus grande utilité pour éclairer l'histoire des accidens de l'amputation de la mâchoire, considérés au dernier point de vue que je viens d'indiquer. Ainsi, il y aura, après cette grave opération, des accidens *primitifs*, des *accidens consécutifs* (Begin) des *accidens tardifs*.

L'observation qu'on va lire, très intéressante sous beau-

coup de rapports est surtout citée ici comme preuve de ce que j'ai avancé. Cette observation a été commencée à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. le professeur Gerdy, et s'est terminée à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Chomel. Elle doit donc être divisée en deux parties: la première est extraite d'un Mémoire plein d'intérêt, de M. Beaugrand ; je dois la seconde à l'obligeance d'un jeune médecin distingué, M. Fauvel, chef de clinique de M. Chomel. Le lecteur qui redoute de trop longs détails pourra ne lire que la seconde partie ; celui qui est persuadé de l'importance de connaître tout ce qui appartient à un fait consultera toute l'observation.

Amputation d'une grande partie du maxillaire inférieur pour un cas de fracture comminutive de cet os. Mort dix ans après l'opération par accidens tardifs.

Ire PARTIE.

Martinetti, peintre en bâtimens, âgé de 29 ans, entra à l'hôpital Saint-Louis, le 16 décembre 1833, et fut placé dans mon service, que dirigeait M. Guersent fils pendant mon absence; voici ce qui me fut raconté à mon retour dans les premiers jours de mars :

(C'est M. Gerdy qui parle.)

Le 16 décembre, Martinetti tomba du haut d'un échafaudage assez élevé, et se fractura la mâchoire inférieure et l'avant-bras gauche. Conduit immédiatement à l'hôpital, on put constater que l'os maxillaire inférieur était rompu un peu à gauche de la symphyse, et que les fragmens chevauchaient l'un sur l'autre; en même temps, au-dessous du menton existait une plaie contuse qui communiquait avec la fracture et

même avec l'intérieur de la bouche. Les deux os de l'avant-bras étaient fracturés à 3 pouces environ au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Dès le principe, il se manifesta, du côté de la bouche et de l'avant-bras, des accidens inflammatoires qui cédèrent à un traitement anti-phlogistique assez énergique. On essaya à plusieurs reprises, mais en vain, de contenir la fracture réduite. Malgré des efforts considérables, on ne put y parvenir, et l'on dut suspendre ces tentatives qui étaient excessivement douloureuses pour le blessé. Cependant une suppuration abondante s'écoulait par la plaie du menton, et déjà l'on pouvait pressentir que les extrémités des fragmens couraient grand risque d'être nécrosées. Dès les premiers jours de janvier, il se développa une stomatite pseudo-membraneuse fort intense qui vint encore mettre obstacle à tout ce que l'on pouvait tenter pour la consolidation de la fracture. Cette plegmasie fut combattue par plusieurs applications de sangsues au-dessous des oreilles, et des gargarismes chlorurés; on faisait, en outre, plusieurs fois par jour des injections clorurées dans la bouche, de manière à les faire ressortir par la plaie du menton. On empêchait ainsi le pus de baigner constamment les bouts de la fracture, et dans le même but lorsque la stomatite eut cédé, on fut obligé de passer une mèche par la plaie. Vers la même époque (18 janvier), une inflammation phlegmoneuse s'empara du tissu-cellulaire de l'avant-bras, et vint apporter un nouvel obstacle à la consolidation des os qui semblait à peine commencée, depuis plus d'un mois que le membre était dans l'appareil : toute la partie inférieure de l'avant-bras et de la face dorsale de la main fut envahie par une suppuration énorme à l'écoulement de laquelle plusieurs contre-ouvertures pratiquées, en différens sens, suffisaient à peine. Bientôt même

(premiers jours de février) des accidens de résorption se manifestèrent, le pouls devint petit, fréquent ; le malade était pâle, affaibli, tourmenté de frissonnemens, surtout pendant la nuit. Enfin, il se joignit au dévoiement un peu de délire. On dut se relâcher de la diète assez rigoureuse à laquelle le malade avait été soumis ; des potages furent accordés, et en même temps un traitement cloruré administré à l'intérieur (15 gr. de clorure par pot de chiendent). Au bout de sept à huit jours, les principaux accidens disparurent, mais le dévoiement persistait, sans toutefois être porté au point d'épuiser le malade. De nouvelles tentatives, dans le but de favoriser la réunion des fragmens de l'os maxillaire, furent encore infructueuses, et bientôt un examen attentif ne permit plus de douter que les extrémités ne fussent dénudées de leur périoste et déjà frappées de nécrose. Dès-lors, on se borna à favoriser la cicatrisation de la plaie du menton qui ne tarda pas à guérir en même temps, c'est-à-dire vers les premiers jours de mars. Les foyers de l'avant-bras se tarirent, et l'on put appliquer un appareil, que la consolidation de la fracture rendit bientôt inutile.

Lorsque je repris mon service (10 mars), je trouvai les deux extrémités des fragmens de la mâchoire dénudés dans l'espace de 8 à 10 lignes. J'espérai que la nécrose se bornerait à cette étendue, et, qu'une fois le séquestre détaché, il me serait encore possible d'obtenir la guérison du malade. Mais il n'en fut pas ainsi ; malgré tous mes efforts, la dénudation s'étendit de proche en proche, et, au mois de mai, elle avait déjà gagné les branches ; le dévoiement continuait ; le malade était pâle, bouffi, et la bouche était sans cesse baignée et infectée d'une suppuration excessivement fétide, à laquelle je ne pouvais m'empêcher d'attribuer une

partie des accidens. Voyant de jour en jour la constitution du malade, d'ailleurs vigoureuse, s'affaiblir et se détériorer, je me déterminai à lui proposer une opération qu'il accepta et qui fut pratiquée le 4 juin.

Martinetti fut couché sur un lit, la tête soutenue par des coussins bien résistans et maintenus par des aides. Je me plaçai à la droite du malade, et je soulevai le côté gauche de la lèvre inférieure de la main gauche, tandis qu'un aide la soulevait du côté opposé. Alors, de la main droite armée d'un bistouri convexe, je pratiquai une incision qui intéressait toute l'épaisseur de la lèvre, à partir du milieu de son bord libre, et s'étendait jusqu'au milieu de l'os hyoïde. Je disséquai et rejetai de côté les deux lambeaux, de manière à mettre à découvert toute la partie antérieure du corps de la mâchoire jusqu'au niveau des masséters. L'os était dénudé de son périoste dans toute cette étendue et frappé de nécrose ; il en était de même de la surface interne. Là, le périoste s'était détaché et épaissi, de manière à former, en dedans de l'os, un demi-cercle concentrique d'une résistance et d'une fermeté presque cartilagineuse, adhérent, par ses deux extrémités, au bord antérieur de la face interne des branches où le périoste reprenait ses rapports d'intimité avec l'os. Les muscles génio-hyoïdien, génio-glosse, etc., etc., en un mot, tous les muscles qui s'attachent en dedans de la mâchoire, étaient fixés sur ce plan cartilagineux, et, dès-lors, nous n'avions à craindre ni rétraction de la langue, ni aucun des accidens qui suivent la section qu'on est obligé de pratiquer en dedans de l'os pour en isoler les parties molles. Pour achever l'opération, je n'avais plus qu'à écarter chaque fragment en dehors, et à retrancher, à l'aide de la scie, tout ce qui était

nécrosé. Commençant d'abord du côté droit, je refoulai, un peu en dehors, le bord antérieur du masséter, et j'incisai, dans l'étendue de quelques lignes, son attache inférieure pour trouver les limites du mal et couper l'os au niveau de l'union du corps avec la branche ascendante. Après quelques tentatives infructueuses faites avec un sécateur très fort et très puissant par la grande longueur de ses manches, je portai la scie dans le point indiqué et pratiquai, en quelques instans, la section de cette partie de la mâchoire. Restait à détacher la seconde portion : ici le mal paraissait s'étendre sous l'insertion du masséter; et, effectivement, après avoir incisé une portion de ce muscle, je fus obligé d'emporter quelques lignes de la partie antérieure de la branche ascendante. Le malade perdit à peine quelques cuillerées de sang; quelques branches de la faciale intéressées dans la dissection des lambeaux avaient été liées sur-le-champ.

Le malade, reporté dans son lit, fut pansé une demi-heure après l'opération, les lèvres de la plaie furent rapprochées et maintenues en contact à l'aide de la suture entortillée. Dans la journée il y eut, par l'angle inférieur de la plaie, une légère hémorrhagie qui fut bientôt arrêtée au moyen de l'eau froide et d'une compression légère. *Diète.*

Le jeudi matin, le malade se trouvait bien, il n'avait plus de fièvre.

Vendredi 6 juin. Je lui trouvai un peu de céphalalgie. Il n'y avait pas eu de selles depuis le jour de l'opération (laxatif). Dans la journée, le mal de tête diminua, la nuit se passa parfaitement.

Samedi 7, même état. Le soir, survinrent des nausées, un sentiment de malaise général, le pouls était dur et fré-

quent. Quelques vomissemens de matières bilieuses soulagèrent momentanément le malade ; la nuit se passa ainsi sans sommeil.

Le dimanche 8, à la visite, nous eûmes bientôt l'explication de ces phénomènes. La joue gauche de notre opéré était rouge, tendue, luisante, douloureuse, couverte de bulles renfermant de la sérosité jaunâtre ; en un mot, un érysipèle s'était déclaré ; le pouls restait toujours fréquent, la peau chaude et sèche (cataplasmes de fécule sur la joue, cataplasmes de farine de grain de lin très chauds sur les pieds.) Dans la journée, les nausées revinrent, quelques vomissemens bilieux peu abondans y succédèrent.

Lundi 9, l'érysipèle n'avait pas fait de progrès, mais le malade souffrait toujours ; le pouls offrait 90 pulsations ; la peau était sèche et brûlante (15 sangsues autour de la partie enflammée, et un lavement purgatif dans la journée). Une amélioration assez prompte fut le résultat de cette médication ; à partir de ce jour, les accidens généraux disparurent, et, dès le lendemain, l'érysipèle commença à partir et la joue à diminuer de volume, le pouls retomba à 70 pulsations. Le liquide renfermé dans les bulles se dessécha sous forme de larges squames jaunâtres.

Le mercredi 11, l'érysipèle avait presque complétement disparu, et, malgré cette complication fâcheuse, la cicatrice des 4/5e supérieurs de la plaie me permit de retirer les épingles, tout en laissant, dans l'angle de la plaie, les fils dont la masse agglutinée et adhérente à la peau maintenait encore rapprochées les lèvres de la plaie.

Le 15 juin, les fils étaient tombés et la cicatrisation était parfaite, sauf, comme nous l'avons dit, dans l'angle inférieur par lequel s'écoulait un peu de matière sanieuse. La bouche

du malade ayant cessé d'être inondée d'un pus fétide, il avait repris de l'appétit et de la gaîté. Le 25, toute la plaie était cicatrisée.

On sentait encore, le long de la branche ascendante de la mâchoire du côté gauche, quelques points dénudés. Le 28 juin, il sortit quelques petites esquilles de la grosseur d'une tête d'épingle.

Pendant tout le reste de l'été, les forces continuèrent à revenir avec une grande rapidité, et cependant, de chaque côté des branches, la nécrose faisait des progrès, et les masséters se décollaient davantage. Au commencement d'octobre, une partie de la branche du côté gauche était tellement mobile, que nous pûmes l'enlever avec des pinces à pansement; toute cette portion de l'os maxillaire s'était ainsi isolée des parties molles à l'exception du condyle, qui restait seul. Peu-à-peu le reste de l'os du côté opposé se nécrosa aussi, et, dans le courant de février de cette année, 1835, j'emportai, en deux fois, deux fragmens de la branche gauche, comprenant, l'un la partie antérieure de la branche ascendante du maxillaire; l'autre, la partie antérieure et inférieure, de sorte qu'il ne restait plus que le condyle, le bord postérieur et l'angle.

Aujourd'hui (mai 1835), Martinetti est dans l'état suivant: la face offre presque son aspect naturel, seulement les joues sont un peu bouffies, le menton est à peine rentré, il est arrondi et il est impossible de reconnaître, à la simple inspection, la mutilation qu'a éprouvée le malade. En portant le doigt dans la bouche, on sent que l'os a été remplacé par une production cartilagineuse assez résistante, épaisse de plusieurs lignes, et recouverte par la membrane des gencives; cette production forme un arceau transversal, qui se

perd, de chaque côté, dans la masse des masséters, et offre une solidité et une dureté cartilagineuses. En arrière, vers les angles, on sent le reste des branches de la mâchoire. Le malade peut se nourrir de mie de pain, de viande tendre et de légumes qu'il pétrit avec la langue contre le palais. En dehors, la bouffissure des joues met obstacle à ce qu'on puisse bien apprécier la solidité et la forme du cartilage.

2e PARTIE.

Martinetti fut admis à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, le 2 janvier 1843 pour y être traité d'une colique saturnine dont il souffrait depuis onze jours.

(Ici commence la rédaction de M. Fauvel.)

Cet homme, autrefois fortement constitué, rapporta que dix ans auparavant M. le professeur Gerdy lui avait pratiqué l'ablation de la mâchoire inférieure qui avait été fracturée à la suite d'une chute.

L'opération réussit parfaitement : mais il en résulta plusieurs inconvéniens qui peu-à-peu modifièrent la constitution du malade.

La mastication étant devenue impossible, il se nourrissait d'alimens demi-liquides ou de solides réduits en petits morceaux *qu'il avalait avec peine ; car la déglutition était difficile. Sa parole était embarrassée, sa respiration bruyante et gênée, surtout dans le décubitus horizontal ; aussi avait-il l'habitude de dormir la tête élevée.*

Ses digestions devinrent pénibles, principalement lorsqu'il avait avalé des alimens solides. Toutefois il ne vomissait pas ordinairement. Ses forces diminuèrent. Il maigrit, devint sujet à des palpitations, à éprouver des défaillances.

Néanmoins, il continua à exercer son métier et deux fois il fut atteint de coliques de plomb pour lesquelles il fut traité dans un hôpital.

Depuis deux ans environ, presque tous les jours, il était pris d'étourdissemens et ses mains laissaient souvent échapper ce qu'elles tenaient.

Atteint, pour la troisième fois, de coliques saturnines, son affection s'était annoncée par les symptômes ordinaires qui, joints à sa faiblesse habituelle, le forcèrent à garder le lit et nécessitèrent son transport sur un brancard.

Le 3 janvier à la visite, le malade était dans l'état suivant :

Décubitus dorsal, la tête élevée ; voix faible ; parole difficile presque inintelligible. La physionomie a quelque chose d'étrange qui, au premier abord, ferait croire à une tuméfaction considérable de la partie supérieure de la face ; mais qui, en réalité, tient à la dépression de la région inférieure couverte d'une barbe noire et épaisse, de telle sorte qu'il n'y existe pas de cicatrice bien apparente.

La région supérieure est légèrement bouffie — la muqueuse oculaire, celle des lèvres sont décolorées. La respiration est bruyante dans les deux temps. Le bruit augmente quand le malade se couche et *la gêne qu'il rapporte à l'arrière-gorge devient insupportable*. L'haleine est très fétide — les gencives de la mâchoire supérieure sont tuméfiées, fongueuses, les dents noirâtres. Cet état n'existe que depuis quelques jours.

La langue peut être tirée facilement hors de la bouche et inclinée en tous sens ; *pourtant elle a de la tendance à se porter en arrière ; sa base cache presque entièrement l'isthme du gosier, et c'est elle qui, oblitérant en partie l'orifice supérieur du larynx, semble être la cause de la*

respiration bruyante et de la gêne quand le malade se place dans le décubitus dorsal, la déglutition s'exerce avec difficulté.

Le sujet est maigre, la peau généralement pâle, le tissu cellulaire lâche; les muscles sont grêles. Il n'y a pas d'œdème.

A l'auscultation, le bruit respiratoire est perçu dans toute la poitrine avec un peu de râle sous-crépitant à la base des deux côtés.

Rien d'anormal au cœur qu'un léger souffle au premier temps et à la base. *Bruit de diable* très prononcé avec frémissement sous le doigt au niveau de la carotide droite, à peine sensible à gauche. Le malade accuse de vives douleurs dans le ventre au niveau de l'ombilic; abdomen peu rétracté, peu douloureux à la pression; inappétence; nausées; constipation depuis dix jours; apyrexie; pouls dépressible.

Prescription. — Limonade citrique, deux pots; huile de ricin, 15 grammes avec addition d'huile de croton-tiglium, une goutte; lavement de séné; deux bouillons.

4 janvier. — Deux selles ont eu lieu; douleurs abdominales moins intenses; même état du reste.

Prescription. — Limonade; huile de ricin, 15 grammes; lavement de lin; deux potages; un pot de vin; deux pots de lait.

5-7. — Trois selles; amélioration notable quant aux coliques; oppression très grande pendant la nuit.

Prescription. — Potage, vin et lait.

6. — Le malade a été très agité toute la nuit. Le matin, il semble plus abattu que les jours précédens; toutefois, il ne se trouve pas moins bien; la respiration est bruyante; le pouls donne cent pulsations; il est régulier, dépressible; même souffle au niveau des carotides; peu d'appétit.

Entre dix et onze heures du matin, le malade prenait un potage avec l'assistance de l'infirmier, lorsque tout-à-coup il dit à celui-ci que quelque chose l'étouffe, et presque aussitôt il tombe sur son lit, faisant de brusques efforts de respiration. Quelques instans après, il était mort sans qu'on ait eu le temps de lui porter secours.

Autopsie le 8 *janvier*. Le sujet étant réclamé, on ne peut se livrer à toutes les investigations nécessaires pour constater minutieusement l'état anatomique de la région occupée par le maxillaire inférieur. Celui-ci est remplacé par trois portions osseuses, mobiles, unies entre elles bout à bout par un tissu fibreux. Elles aboutissent de chaque côté aux environs de la cavité glénoïde. La plus considérable occupe le côté droit, elle est aplatie, mince, offre une saillie qui semble un vestige de l'apophyse coronoïde, et une partie plus étroite surmontée d'un renflement qui représente assez bien le condyle dépourvu de surface articulaire. Cette partie adhère en haut par un tissu fibreux au niveau de la cavité glénoïde. En bas, elle descend presque jusqu'à la ligne médiane où elle s'unit à une autre portion osseuse. — Il existe aussi, en ce point, plusieurs petits noyaux osseux réunis par des tissus fibreux. La portion gauche plus petite représente aussi la branche de la mâchoire inférieure; mais elle est moins volumineuse et descend moins bas que celle du côté opposé.

Enfin, la troisième portion intermédiaire n'occupe pas symétriquement la région moyenne, elle se prolonge beaucoup plus à gauche qu'à droite. Elle est moins aplatie que les autres et présente une légère convexité en avant. A sa face interne existent deux éminences osseuses où viennent s'insérer les génio-glosses; disposition qui rend bien compte des mouvemens exercés par la langue. Cette pièce intermé-

diaire est mobile, quoique fortement unie aux deux autres par un tissu fibreux, ainsi qu'il a été dit plus haut.

Ces trois portions osseuses reçoivent des insertions musculaires dans toute leur longueur.

Pendant la vie, elles n'avaient pas été reconnues, sans doute à cause de leur mobilité et de leur peu d'épaisseur. La langue est volumineuse; ses papilles sont très développées. On s'attendait à trouver dans les voies aériennes la cause de la mort subite du malade. Le larynx, la trachée renfermaient des mucosités adhérentes aux parois, mais en quantité ordinaire. — A l'origine des bronches on trouva *deux grains de riz* (potage que mangeait le malade), au milieu du liquide spumeux assez abondant : la muqueuse aérienne était généralement rouge dans les gros tuyaux.

Les deux poumons offraient un engouement très prononcé des deux côtés et en arrière. Du sang s'échappait en grande quantité des vaisseaux pulmonaires.

Le cœur ne présentait rien de remarquable qu'une distension des cavités droites, par des caillots noirâtres. Du côté de l'abdomen on ne constata rien de notable. Quant aux centres nerveux, ils furent examinés avec soin et l'on trouva, comme seule lésion, une infiltration séreuse sous-arachnoïdienne très prononcée.

PROCÉDÉ AUTOPLASTIQUE

destiné à remédier aux occlusions, et à rétablir le cours de certains liquides, comme dans la grenouillete ;

par M. JOBERT (de Lamballe).

Tous les chirurgiens qui ont essayé de détruire les occlusions congénitales ou acquises, placées à l'orifice des cavités muqueuses, savent combien il est difficile d'obtenir une guérison complète et surtout durable.

Après le débridement simple et les pansemens les plus méthodiques, comme après la cautérisation successive de l'angle de la plaie, les bords de la nouvelle solution de continuité ont une telle tendance à se réunir, les tissus à se rétracter, que tôt ou tard l'occlusion reparaît, et que l'on est obligé de recourir à une nouvelle opération. Tout en rendant justice aux efforts tentés par les chirurgiens pour arriver à des résultats plus satisfaisans, j'ai imaginé un procédé qui, si je ne m'abuse, remédie à la cause principale des insuccès, et dont les applications peuvent être nombreuses et fécondes pour d'autres cas analogues. En voici la description détaillée.

Quel que soit l'orifice muqueux sur lequel on pratique cette opération, on peut toujours la diviser en trois temps principaux :

Dans le premier, on procède au débridement des parties réunies ou accolées. Ce débridement a lieu dans l'étendue nécessaire, et se fait soit avec les ciseaux, soit avec le bistouri. Par suite de ce débridement, on obtient deux plaies transversales superposées l'une à l'autre, unies ensemble dans un seul point, à l'aide d'un angle aigu et dont les bords

sont limités en dedans par la muqueuse, en dehors par la peau.

Le deuxième temps consiste à enlever sur le bord externe des lèvres de ces deux plaies une portion plus ou moins étendue et plus ou moins profonde des tissus qui les forment, de manière à élargir aux dépens de la peau les surfaces saignantes produites par le débridement. Ce temps de l'opération se pratique avec des ciseaux ou à l'aide du bistouri, mais en dédolant de la même manière que si l'on rafraîchissait les bords d'une ancienne solution de continuité.

Au troisième temps appartient le nouveau mode de suture à l'aide de laquelle on pratique la réunion des parties divisées.

Cette suture peut s'opérer avec des épingles sur lesquelles on place ensuite des anses de fil, ou bien avec des aiguilles chargées de ligatures qu'on rapproche ensuite comme dans les cas ordinaires. Dans les deux circonstances, les épingles ou les aiguilles chargées doivent être conduites dans les tissus, ainsi qu'il va être indiqué.

Je prends pour exemple le cas où l'on se sert d'une épingle. Celle-ci est présentée à la muqueuse, *de dedans en dehors,* et la traverse ainsi que le tissu cellulaire sous-muqueux dans l'épaisseur d'une ligne seulement. Puis se renversant toujours dans le même sens en décrivant un mouvement de bascule, elle passe au-dessus de la plaie, vient s'implanter à son bord externe dans le tissu cellulaire que longe la peau, et pénètre profondément dans les chairs, de manière à sortir de nouveau par la muqueuse, mais de *dehors en dedans,* à deux ou trois lignes du point par lequel elle y était primitivement entrée. Elle supporte et semble former ainsi un bourrelet charnu, dont le bord externe offre, réunies

ensemble, les lèvres libres de la muqueuse et de la peau. Dans cette manœuvre, en effet, la muqueuse a été modérément attirée en dehors pour recouvrir la perte de substance opérée dans le deuxième temps, et les bords saignans de cette muqueuse et de la peau se trouvent affrontés. On dispose ainsi le nombre nécessaire d'épingles ou de points de suture, et on termine l'opération comme dans les cas de ce genre.

Il est bon de placer une épingle perpendiculairement à l'angle de la plaie, afin de la réunir le plus parfaitement possible.

Le but de l'opération dans cette méthode est d'opposer d'abord, dans l'espace produit par le débridement, deux surfaces qui n'aient pas de tendance à se réunir. Ici ce sont deux feuillets de la muqueuse saine, qui vont jouer pour ainsi dire l'un sur l'autre, comme les faces internes des lèvres buccales. En second lieu, il s'agit de remplacer la peau par la muqueuse et cela sans tiraillement violent, et sans qu'aucun décollement ait été opéré sur elle, artificiellement ou involontairement. Il suit de là que la portion de la muqueuse placée au-dehors, et soustraite aux conditions habituelles de la vitalité perd peu-à-peu ses propriétés primitives pour redevenir une véritable peau cutanée de la même manière que la peau renversée dans une cavité tapissée d'une membrane muqueuse en revêt aussi peu-à-peu les caractères et les propriétés. Ici l'on n'a pas, comme dans le procédé de M. Dieffenbach qui consiste à décoller la muqueuse, à la réappliquer sur les parties dénudées, et à la réunir à la peau par des points de suture, on n'a pas, dis-je, à redouter la déchirure, l'inflammation, la gangrène de cette membrane. En effet la muqueuse est simplement attirée vers la peau ;

elle y est fixée, munie encore de tous ses élémens de nutrition ; et le mode de suture que produit cet accolement favorise sa réunion d'une manière toute particulière. De plus et comme conséquence de ce dernier fait, on n'a plus à craindre que la suture se rompe. Si l'on a bien présent à l'esprit la manière dont l'épingle a successivement traversé la muqueuse d'abord, puis l'épaisseur des chairs, pour sortir de nouveau non loin du point par lequel elle avait primitivement pénétré, on verra qu'elle a pour ainsi dire noué et suturé elle-même les parties ensemble; et les fils qui s'opposent à sa sortie, en rendant la pression plus énergique, opèrent invinciblement l'accolement des lèvres de la plaie.

Mais cette opération n'est pas une pure utopie chirurgicale. Je l'ai déjà mise en pratique, et elle m'a donné de très beaux résultats. Voici les observations abrégées des deux cas dans lesquels ce procédé a parfaitement réussi. Je les extraiś du *Bulletin thérapeutique* (tom. 23, page 130).

— Obs. 1re. A la salle Saint-Augustin se trouve une femme de trente-six ans, qui présente une atrésie incomplète de la vulve. Les grandes lèvres, réunies entre elles dans une étendue de cinq centimètres, laissent en avant et en arrière de l'espèce de pont qu'elles constituent par leur fusion, un pertuis ; le pertuis antérieur, ovalaire, déprimé, présente à son centre une houppe de poils. Le pertuis postérieur est allongé, et a une longueur de deux centimètres dans son plus grand diamètre. L'urine sort par ces deux parties. Chaque époque menstruelle est marquée par l'accumulation du sang dans le vagin, où il se forme en caillots qui compriment le rectum et donnent ainsi lieu à une constipation par cause directe et toute mécanique. Le sang ne coule que lentement par le

pertuis postérieur, qui est aussi la voie d'écoulement habituel d'une sécrétion muqueuse assez abondante. Cette disposition anatomique anormale de la vulve paraît avoir été produite par des brûlures fort anciennes dont la femme n'a pas gardé le souvenir, mais dont il existe des traces sur la cuisse et sur la vulve elle-même, car les lèvres, à leur point de jonction, offrent une surface blanchâtre et d'aspect inodulaire.

Une sonde cannelée introduite par un des pertuis ressort facilement par l'autre; les parties situées en avant de la sonde ont une épaisseur assez grande; il est évident qu'elles sont constituées par la peau, le tissu cellulaire et la membrane muqueuse. C'est sur une sonde ainsi disposée que M. Jobert incisa d'un seul coup le pont formé par l'union des deux lèvres. On put immédiatement constater l'intégrité parfaite de l'hymen et la fraîcheur de l'orifice du vagin conservé, pour ainsi dire, à l'état natif, derrière l'espèce de voile qui le protégeait.

Immédiatement après que cette incision eut été faite, la surface saignante de ces deux lèvres s'agrandit par le retrait de la peau et de la membrane muqueuse, en sens contraire. Voulant, comme cela a lieu dans l'état normal, ramener ces deux membranes en contact bord à bord, et empêcher ainsi une cicatrisation inodulaire plus ou moins propre à reproduire la difformité, M. Jobert eut recours au procédé suivant: il plongea d'avant en arrière et horizontalement dans la membrane muqueuse une épingle dont la tête est tournée vers le vagin, et dont la pointe ressort à l'extérieur; puis il fait exécuter à l'épingle un mouvement de bascule qui ramène sa tête en dehors, de façon qu'après avoir décrit un demi-cercle sans abandonner la muqueuse qu'elle attire avec elle, l'épingle se trouve horizontalement en sens contraire.

Une fois que le renversement de la membrane muqueuse est assez étendu pour couvrir entièrement la surface saignante de la lèvre de l'incision, le chirurgien enfonce l'épingle d'avant en arrière cette fois, en traversant toute l'épaisseur de la lèvre, et en faisant ressortir la pointe à l'intérieur de la vulve, tandis que la tête reste en dehors. La muqueuse est ainsi traversée une seconde fois, et on obtient une suture en forme d'ourlet de cette même membrane muqueuse. M. Jobert pratiqua ainsi deux points de suture sur chaque lèvre de la vulve.

Dès le deuxième jour, il enleva les épingles, et la guérison eut lieu promptement, sans rétrécissement de l'orifice vulvaire.

Obs. 2e — Ce même procédé a été mis en usage avec un égal succès pour un rétrécissement de la bouche consécutif à l'ablation d'une tumeur cancéreuse de la lèvre. Après avoir prolongé la commissure dans l'étendue de 3 centimètres à gauche, M. Jobert, saisissant avec ses pinces les lèvres de la plaie, tailla chacune d'elles en biseau, aux dépens de leur face cutanée, à l'aide de ciseaux : ainsi la muqueuse n'avait subi aucune perte de substance, tandis que la peau fut enlevé dans une étendue de 7 à 8 millimètres en hauteur sur toute la longueur de la plaie. L'opération fut ensuite achevée d'après les principes que nous avons décrits plus haut, et sur lesquels nous croyons inutile d'insister. Plusieurs points de suture furent pratiqués ; et au bout de quelques jours après l'extraction des épingles, on constata que la muqueuse adhérait partout à la peau, seulement la bouche reste un peu entr'ouverte dans le point où la muqueuse a été ainsi renversée ; faible inconvénient, si on le compare à celui dont le malade était atteint.

Mais ce procédé est susceptible, ainsi que je l'ai dit, de nombreuses applications. Dans les cas d'adhérences suite de brûlures, dans ceux d'oblitérations des conduits excréteurs des glandes, etc.

J'ai eu occasion de la pratiquer, pour guérir radicalement une grenouillette qui avait résisté jusque-là à tous les autres traitemens connus ; je ne rappellerai pas les divers procédés qui ont été imaginés pour guérir cette affection. Voici celui que j'ai mis en usage, il dérive de celui que j'ai décrit plus haut. Il est indiqué ainsi dans le *Bulletin de thérapeutique* (tom. 24, pag. 301).

M. Jobert commence par disséquer sur la tumeur la membrane muqueuse, sans pénétrer dans sa cavité. Cette dissection faite dans l'étendue de sept à huit lignes, plus ou moins, suivant le volume du kyste, il avive la surface libre de la membrane muqueuse ; il incise ensuite la tumeur, qu'il vide en totalité ; puis il renverse les bords de l'ouverture en dehors, et il fait à l'aide d'un point de suture un ourlet, en opposant entre elles les deux surfaces saignantes que constitue la membrane muqueuse doublée sur elle-même et renversée comme je viens de le dire. De cette manière le kyste reste ouvert, et son oblitération est d'autant moins à craindre que les lèvres de l'incision, par le fait même de l'autoplastie sont épaisses et maintenues écartées l'une de l'autre.

OBSERVATIONS ET CONSIDÉRATIONS.

Relatives aux irrigations froides continues dans quelques maladies chirurgicales,

Par M. Chapel fils, médecin à Saint-Malo.

Je ne m'occuperai pas de la question de savoir si les irrigations remontent au temps de Patrocle, si l'eau qui découlait de la robe de Mahomet avait une vertu particulière. J'abandonne à de plus exercés que moi dans les recherches de ce genre le soin de résoudre de pareilles questions. Je désire seulement interroger les écrits d'Hippocrate, pour savoir s'il employait les irrigations dans les lésions traumatiques, les luxations, les fractures, etc. Plusieurs passages de l'officine du médecin, cités comme une démonstration sans réplique, ne me paraissent cependant pas porter avec eux la preuve certaine de l'emploi de cette médication. Je crois voir au contraire qu'Hippocrate se servait du mot *affusion* comme synonyme de *simple application*, d'*épithème* ou de *fomentation* dans le livre des fractures (§ 29). Après avoir parlé du bandage à bandelettes séparées, et avoir dit : que l'on recouvrira la plaie de cérat à la poix, etc., Hippocrate ajoute : si on est dans l'été, on humectera fréquemment les compresses avec le vin ; si on est dans l'hiver, *on appliquera beaucoup de laine en suint, imbibée de vin et d'huile* (Hippocrate, édit. Littré, t. 3, p. 517). Ainsi, je le demande, ce passage n'indique-t-il pas clairement, qu'il s'agit bien plus de fomentations toniques que d'irrigations, dont le médecin grec se servait dans les cas de fracture avec issue d'esquilles. Au reste, les écrits d'Hippocrate prêtent quelquefois à la confusion et peuvent se laisser interpréter de bien différentes manières. Je n'en veux pour preuve que

la savante discussion de M. Littré, à l'occasion du troisième livre des épidémies, où il est question du causus. Le traducteur des œuvres d'Hippocrate refuse donc au causus la ressemblance que l'on avait voulu lui trouver avec la fièvre typhoïde, et appuyé des observations de Clarke, de MM. Maillot et Twining, qu'il compare à celles d'Hippocrate, il montre avec une parfaite logique l'analogie qui existe entre les fièvres qui sont endémiques dans les pays chauds et le causus. Ajouterai-je que bon nombre de savans médecins ou chirurgiens, ont cru trouver dans les écrits du vieillard de Cos des idées qui ne pouvaient lui appartenir, à cause de l'état naissant où se trouvait la médecine, ce dont on n'a pas manqué cependant de lui faire honneur. Cela dit, j'énumérerai rapidement les principaux phénomènes que l'on observe dans la partie soumise à l'irrigation continue, et qui sont différens selon le degré de température auquel le liquide est élevé. Voici ce que m'a appris mon observation : abaissement de température, quand l'eau est froide, pâleur de la peau qui devient légèrement bleuâtre si la partie est rouge d'inflammation. Le sang n'arrive plus avec la même abondance dans les capillaires, la circulation s'y fait avec plus de facilité, les chairs paraissent se tasser et diminuent de volume. L'inflammation est maintenue dans de certaines limites. La suppuration m'a paru plus tardive, principalement dans un cas que je citerai plus loin, et je puis répondre que je me suis mis en garde contre toute cause d'erreur. Les bourgeons charnus se développent avec facilité, et la cicatrisation marche souvent avec promptitude. Le pouls paraît rester étranger aux mouvemens qui se passent dans une partie de l'économie, puisqu'il ne change pas le plus souvent son système normal. Je ne m'enga-

gerai pas dans le dédale des théories, à l'imitation des divers auteurs qui ont traité de l'usage de l'eau dans les maladies. Je ne crois pas cette manière de procéder avantageuse pour le sujet que je me suis proposé d'étudier; aussi m'abstiendrai-je de parler de la réfrigération, de l'absorption des liquides, de l'action que l'irrigation peut avoir en empêchant les fluides de se porter avec trop de force vers la partie malade; enfin je ne ferai que rappeler la théorie de Barthez, invoquée dans ces derniers temps, pour expliquer le succès que l'on peut espérer en attaquant un des élémens de l'inflammation.

« J'ai été témoin, dit J. L. Sanson, de son efficacité dans ces cas (plaies déchirées et contuses des pieds et des mains, compliquées de dénudations des tendons, et dans tous les cas de plaies d'armes à feu en général), et je puis affirmer qu'il n'est pas de meilleur moyen de prévenir les inflammations traumatiques que les irrigations souvent renouvelées d'eau fraîche. » Ce passage d'un chirurgien aussi habile que consciencieux observateur, était bien de nature à m'engager de faire usage des irrigations dans les mêmes circonstances où ce savant professeur les avait employées. Je me promettais donc à l'avenir d'adopter ce mode de traitement pour mes malades, lorsque les observations de MM. Josse et A. Bérard, etc., publiées quelques années après l'article du *Dictionnaire de Chirurgie et de Médecine pratiques*, vinrent donner un nouveau poids à tout ce qui avait été écrit à ce sujet. Ce ne fut qu'en 1839 que s'offrit, à moi, la première occasion d'appliquer les irrigations. Je fus demandé en toute hâte, au mois d'octobre, pour faire l'amputation de l'avant-bras à un homme qui venait de recevoir un coup de feu à la main. — Un douanier, âgé de vingt-deux ans, demeurant auprès de Cancale,

s'appuyait de la main gauche sur le canon de son fusil pour s'aider à descendre une côte assez rapide, lorsque le coup, qui était chargé à plomb, partit. Cet homme tomba sans connaissance et fut immédiatement apporté chez lui. Le chirurgien appelé, jugeant l'amputation indispensable, me fit venir aussitôt pour la pratiquer. Lorsque j'arrivai, trois heures environ après l'accident, le blessé avait les extrémités froides, le pouls petit et très accéléré, les traits décomposés. On m'apprit qu'il avait pour idée fixe le malheur d'un de ses cousins, qui était mort quelques mois avant des suites d'une blessure par arme à feu, qu'il s'était faite à la main. Celle-ci, à sa face palmaire, ne présente qu'une ouverture simple, arrondie et d'un diamètre peu considérable. La peau avait été fortement noircie par la poudre. A la face dorsale, existe une plaie un peu oblique et largement ouverte, présentant assez grossièrement l'aspect d'une croix de Malte. On aperçoit des esquilles, des grains de plomb au milieu des muscles, des aponévroses, des tendons déchirés. La contusion, la dilacération des parties ne me paraissant point portées à ce point de craindre une désorganisation que le froid n'eût fait que hâter, je songeai à la possibilité de conserver le membre de ce jeune homme. Après avoir enlevé toutes les parties qui s'étaient détachées, je plaçai une palette au-dessous du membre, et, jetant une simple compresse sur la plaie, je conseillai les irrigations continues d'eau froide. Voulant m'assurer par moi-même de l'exactitude que l'on avait mise à exécuter mes conseils, je retournai dès le lendemain voir mon malade, que je trouvai dans un état moral très satisfaisant. Il me dit n'avoir presque pas souffert et avoir dormi pendant quelques heures d'un bon sommeil. Le pouls était peu développé, battant soixante-dix fois par mi-

nute. La main ne présentait rien de particulier à noter. L'appareil consistait en un grand vase de terre appendu au plafond et percé à sa partie inférieure d'un trou dans lequel était enfoncé un morceau de bois recouvert d'un linge laissant l'eau tomber goutte à goutte de la hauteur d'un pied. Le cinquième jour seulement, j'aperçus un peu de suppuration qui augmenta les jours suivans. Point de réaction fébrile; le malade ne souffre pas, dort bien et demande à manger. L'espoir a remplacé la frayeur des premiers jours; il ne songe plus qu'au moment de sa guérison. Vers le quatorzième jour, les eschares se détachent, la plaie est vermeille; on continue les irrigations que l'on ne cesse que le dix-huitième jour. Tout se passe bien jusqu'au milieu de décembre, époque à laquelle le malade vient chez moi se faire cautériser quelques bourgeons exubérans qui empêchent la cicatrice de se fermer complétement. Des bains aromatiques, des douches de différentes espèces ont suffi pour rappeler la mobilité du petit doigt, du pouce et, en partie, de l'indicateur. Le médius et l'annulaire n'ont pu retrouver, jusqu'au moment où j'ai cessé de voir le malade (juillet 1840), aucun mouvement.

S'il n'est pas difficile après l'évènement de se prononcer pour ou contre tel traitement, il n'en est plus ainsi lorsqu'il faut dans un cas grave donner la préférence à telle ou telle méthode, à tel ou tel procédé. Nous avions sous les yeux une dilacération énorme de tous les tissus de la main, avec fracture de plusieurs métacarpiens. A quel moyen fallait-il s'arrêter? Amputer, comme le proposait le vénérable chirurgien qui me faisait l'honneur de me consulter. Mais je privais le blessé d'un membre qui pouvait lui rendre encore quelques services. Ensuite, l'amputation ne m'offrait-

elle pas des chances bien incertaines de guérison? Chirurgien *conservateur* quand il n'y a pas danger à l'être, j'avais, je l'avoue, quelque répugnance à mutiler ce malheureux jeune homme. J'abandonnai donc ce parti. Fallait-il avoir recours aux antiphlogistiques, saignées, sangsues, topiques émolliens? L'expérience malheureuse de plusieurs habiles praticiens m'avait appris que ces moyens ne sont pas toujours suffisans, que l'on peut difficilement prévenir ou combattre ces réactions qui sont tant à redouter dans ces régions. Si mon malade échappait aux premiers accidens, n'avais-je pas à craindre les infiltrations purulentes qui vont au loin disséquer sourdement les tissus et conduisent les malades au tombeau avec le cortége de symptômes si effrayans qui font si rarement grâce à leurs victimes. Il me restait un dernier moyen, planche de salut, qui devait me donner sous peu le succès que j'en attendais. Je remontai par quelques paroles d'espérance le moral de mon blessé, et après avoir placé le membre dans une position convenable, je l'exposai à l'irrigation froide continue. Aucun accident sérieux, on le sait, n'est venu traverser la guérison, qui était complète au deuxième mois. C'est là, si je ne m'abuse, un beau succès qui est bien de nature à engager le chirurgien à avoir recours à l'irrigation froide continue dans les plaies de la main les plus graves, faites par armé à feu ; et quand bien même la guérison se ferait un peu plus long-temps attendre qu'avec tout autre traitement, ce qui est loin d'être prouvé, la guérison, dans la majorité des cas, n'est pas achetée au prix des douleurs les plus aiguës, des infiltrations de pus et de ces réactions qui mettent incessamment la vie en danger. Je n'ai pas observé que la partie, quoique découverte, fût plus sensible au froid, que la cicatrice fût moins solide que

celles obtenues par d'autres moyens. Quant aux abcès, j'ai déjà dit que je n'avais pas eu à en ouvrir. Je n'ai pas cru devoir insister au-delà du dix-huitième jour sur les irrigations qui auraient pu être continuées pendant un plus long temps sans inconvénient. Je crois cependant l'observation de M. J. Cloquet fondée quand il attribue à l'humidité cette sorte de scorbut local observé par lui dans des cas de fracture. Si l'occasion se présentait de nouveau d'employer les irrigations froides continues, auxquelles je donne la préférence à moins que la température atmosphérique ne fût trop basse, je me bornerais à *irriguer* la partie jusqu'au douzième ou vingtième jour, selon les circonstances, et en admettant toutefois qu'il ne se présentât aucune contre-indication.

Un de mes confrères, appelé auprès d'un jeune homme qui venait de se tirer un coup de pistolet dans la main gauche, mit en usage les irrigations froides continues, qui eurent un plein succès. Le pistolet était chargé d'une balle qui avait traversé directement la main. Il y eut peu de douleur ; la guérison arriva sans accidens et dans peu de temps. J'ai vu plusieurs fois ce jeune homme, qui se sert sans beaucoup de fatigue de sa main en prenant la précaution de la serrer avec une simple mitaine de peau. Quoique les irrigations aient été employées, je ne me suis pas aperçu que la cicatrice présentât une teinte plus foncée et fût moins solide. Le froid ne se fait pas plus sentir à la main gauche qu'à la droite (1).

(1) Au moment où j'écris, un marin vient de venir me prier de panser un doigt qui vient d'être écrasé à bord d'un navire. Une cicatrice qu'il porte à la main ayant attiré mon attention, cet homme, interrogé, m'a appris qu'il avait reçu un coup de fusil, il y a quelques années, et que son médecin avait ordonné de laisser tomber, pendant une douzaine de jours, de l'eau froide sur la plaie, qui avait été guérie *promptement* et *sans douleur*. Les mouvemens de la main sont faciles, et rien de particulier dans la cicatrice, dans la

Je n'ai pu me procurer tous les renseignemens que j'aurais désiré fournir ; mais ce que j'ai dit suffit pour montrer l'efficacité, l'absence d'accidens, de douleurs et le peu de fondement de l'accusation portée contre les cicatrices obtenues sous l'irrigation froide continue.

Un médecin de mes amis me pria de me joindre à plusieurs de ses confrères pour examiner la jambe d'un plafonneur qui était tombé d'une échelle haute de quatre à cinq mètres, et qui s'était fracturé la jambe, à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs. Le tibia, dénudé, faisait une saillie de cinq à six centimètres à travers les tégumens. Déjà plusieurs portions d'os avaient été extraites, et la question était de savoir quelle serait la conduite à tenir pour sauver le membre ou la vie du blessé. La plaie était gonflée, douloureuse. Le malade, agité, ne pouvait prendre un moment de repos. Le pouls était médiocrement développé, très accéléré. Le pronostic était grave ; et si, comme le dit Hippocrate, on eût pu honorablement se dispenser de traiter cette fracture, il eût été prudent de le faire. Mon honorable confrère ne se préoccupa pas de la conduite tracée par le médecin grec, et fit bien. Il opéra la résection de la portion d'os qui faisait saillie, plaça le membre sur la planchette de M. Meyer, et disposa un appareil à irrigation. Les symptômes de réaction s'apaisaient, la douleur se calma et le malade commença à prendre un repos qu'il croyait avoir perdu pour toujours. La suppuration était assez abondante, mais de bonne nature. On retira encore plusieurs esquilles, et la guérison ne se fit pas attendre au-delà du quatrième mois. J'ai vu plusieurs fois le malade avec mon confrère

sensibilité de la main, n'indique qu'il ait été traité par les irrigations froides continues.

K....., qui a dirigé le traitement avec un soin qui devait recevoir sa récompense. J'ai examiné cet homme après sa guérison, et me suis assuré que les cicatrices offraient tous les caractères de celles obtenues par un autre traitement. Je ne me souviens pas que l'on ait eu à ouvrir des abcès après la cicatrisation de la plaie. — Voilà une observation digne d'être enregistrée, et qui me paraît favorable à l'emploi de l'irrigation froide continue. En effet, nous voyons un homme jeune, ayant une fracture compliquée de la jambe, qui occasionne des douleurs, de l'agitation, de l'insomnie. Le cas paraît assez grave pour agiter la question de savoir, s'il ne sera pas amputé ; on soumet le membre à l'irrigation continue, les douleurs, l'agitation, l'insomnie, tout disparaît : premier bienfait de l'irrigation. La suppuration est abondante, mais de bonne nature, elle sort avec facilité par la plaie et ne trouble nullement l'économie. Aucun accident n'intervient, et le malade attend, avec patience et calme, l'heureux moment de sa guérison : second bienfait de l'irrigation.

Je m'abstiens de tirer des conclusions de mon travail, me réservant de le faire, quand je serai en possession d'un plus grand nombre d'observations.

IMPERFORATION CONGÉNIALE

du conduit auditif gauche existant près la membrane du tympan. Surdité complète de cette oreille. Nouveau procédé opératoire pour détruire l'obstacle. Rétablissement de l'ouïe au bout de quinze jours,

par M. le docteur Bonnafont.

L'organe de l'audition, étant un de ceux ou peut-être celui qui exerce la plus grande influence sur le développement de notre intelligence, mérite de fixer sérieusement l'attention des praticiens.

La difficulté d'explorer le conduit auditif et la membrane du tympan expliquerait peut-être la négligence avec laquelle ont été traitées les maladies de cet organe par quelques chirurgiens, et la grande dissidence qui existe dans le diagnostic des surdités? En général, on attribue presque toutes les cophoses à une lésion des nerfs auditifs, soit idiopathiques ou provenant d'une affection rhumatismale, nerveuse, etc., qui, déplacées d'un autre point de l'économie, auraient établi leur siége principal sur le nerf acoustique. Rien n'est plus facile, quand la position de certaines gens met en défaut nos moyens d'investigation pour établir le diagnostic de leurs maladies, d'en rapporter la cause à certaines influences que tout le monde comprend d'autant mieux qu'elles sont depuis long-temps accréditées.

L'observation suivante prouvera tous les soins qu'on doit apporter dans l'inspection de l'oreille, avant de se prononcer sur la nature de la maladie qui occasionne la surdité.

Elisa R..., âgée de douze ans, me fut présentée pour un écoulement purulent qu'elle avait depuis six ans à l'oreille droite, et qui, à certaines époques, la rendait complétement sourde. Son état affectait d'autant plus ses parens que la cophose congéniale de l'autre oreille dépendait, selon plusieurs médecins qu'elle avait consultés, de la paralysie des nerfs auditifs. Examinés avec mon appareil, je découvris, du côté droit, des ulcérations sur toute l'étendue de la membrane du tympan, qui était rouge et considérablement épaissie. Le conduit auditif participait un peu à cette inflammation, et présentait quelques points ulcérés au voisinage de la membrane. La suppuration qui s'en écoulait était purulente, fétide et faisait craindre une carie de l'os; son abondance telle, que tous les matins l'oreiller en était inondé.

La santé de la jeune malade, fortement ébranlée par cet exutoire intarissable, approchait presque du marasme. Inutile de dire que les parens, qui n'ont que cette enfant, n'avaient rien négligé pour obtenir la guérison de l'otorrhée contre laquelle plusieurs traitemens avaient complétement échoué.

Quant à la surdité du côté gauche, depuis long-temps les médecins consultés l'avaient jugée au-dessus des ressources de l'art; et il ne fallut rien moins que le succès que j'obtenais dans le traitement des affections de l'oreille pour décider la mère à venir me consulter.

Ce fut le 6 février que je vis pour la première fois la jeune malade, dont la santé débile était plus altérée peut-être par le régime sévère et les nombreux exutoires qu'on avait long-temps entretenus à la nuque, aux bras et derrière les oreilles, que par l'influence de la maladie : aussi la mère reçut-elle avec une grande satisfaction l'espérance que je lui donnai d'une guérison prochaine. Ne m'était-il pas facile (1), en effet, dès-lors que je pouvais voir les ulcérations de la membrane, de juger par le toucher du degré de son épaississement, de sa consistance et de sa sensibilité, de porter un pronostic presque certain sur les chances d'un traitement qui ne m'avait jamais failli dans des circonstances semblables? Au bout d'un mois et demi, après plusieurs cautérisations et des injections émollientes rendues insensiblement résolutives et astringentes selon la nature de l'ulcération, et l'établissement d'un vésicatoire à la nuque, la suppuration avait disparu; les ulcérations étaient cicatrisées, et la membrane du tympan avait recouvré presque toute son élasticité normale.

(1) *A nous, ceci nous paraît non facile mais très difficile.*

(Note du Réd. princip.)

L'ouïe suivit toutes les phases de cette amélioration, et devint parfaite quand le conduit auditif et la membrane du tympan furent délivrés des différentes lésions qui, en paralysant leurs fonctions, s'opposaient à la transmission des sons jusqu'à la caisse, et constituaient ainsi la cause principale de la surdité.

Mais cette observation, quoique fort intéressante par ses résultats, n'est pas celle sur laquelle je veux fixer plus particulièrement l'attention des praticiens. La suivante présente, selon nous, un intérêt bien plus grand, puisqu'il s'agit, non de rétablir l'audition, car l'oreille n'avait jamais joui de la faculté d'entendre, mais bien de la lui donner malgré le jugement de quelques médecins qui avaient prononcé son incurabilité. La mère, dans la joie du succès inespéré que nous venions d'obtenir sur l'oreille droite, me pria cette fois de voir s'il ne serait pas possible de faire quelque chose pour la gauche. Il faut bien remarquer que jusqu'alors elle s'était opposée à toute exploration tant on lui avait persuadé qu'il n'y avait rien à faire.

Un examen superficiel ne faisait rien remarquer qui pût porter obstacle à l'ouïe. Le pavillon de l'oreille était bien conforme, et le conduit auditif, vu avec le spéculum d'Itard et les rayons solaires, semblait se terminer par la membrane du tympan. Je dis semblait, parce que nous verrons tout-à-l'heure que ce qu'on avait pris pour la membrane du tympan n'était que le cul-de-sac formé par une imperforation congéniale, située presque immédiatement au-devant de la membrane dont l'aspect blanchâtre en avait imposé aux médecins qui avaient examiné trop superficiellement cette oreille. Une fois l'imperforation bien constatée, je cherchai, à l'aide d'un stylet, à mesurer son degré d'épais-

seur en pressant sur tous les points de l'obstacle. La grande résistance que je rencontrai, et le peu de sensibilité produite par leur pression un peu forte, me firent supposer que si l'obstacle était charnu, son épaisseur devait être assez considérable, tandis que la presque insensibilité pouvait aussi faire croire que l'oblitération était due au rapprochement des parois du conduit, et rendre ainsi toute opération impossible.

Pressé cette fois par le désir de la mère et de la jeune fille de faire tout ce qui dépendrait de moi, je me décidai à tenter la perforation du conduit. Mais, je crus, après de longues réflexions, faire subir des modifications aux procédés connus, modifications qui ont le grand avantage de donner des indices certains sur les chances de succès que présente l'opération.

Deux indications principales nous paraissent devoir être remplies avant de porter l'instrument dans l'oreille, autant pour éviter des douleurs au patient que pour éviter un résultat équivoque, car de toutes les branches de l'art de guérir, la chirurgie est la seule qui doive éviter de se laisser conduire par les inspirations trompeuses de l'empirisme.

La première indication consiste à s'assurer du degré de sensibilité du nerf auditif, afin de juger s'il est encore apte à profiter des bénéfices de l'opération, et de percevoir les sons qui pourront l'impressionner. Il est facile de comprendre que si on évite d'établir ce point essentiel du diagnostic, on aura beau détruire l'obstacle qui s'oppose à la transmission des ondes sonores, la surdité n'en persistera pas moins, et le malade en sera pour des douleurs qui laisseront une impression d'autant plus mauvaise que les parens fondent toujours de grandes espérances sur le résultat de pareilles opérations,

si légères que soient les promesses de l'opérateur. Nous le répétons, et nous aimons à insister sur ce point parce qu'il est très essentiel, aucune opération ne doit être tentée en pareil cas si le nerf auditif ne donne pas quelques signes de sensibilité.

La seconde indication qu'il importe de remplir n'est pas moins importante, puisqu'elle consiste à reconnaître, avant de procéder à l'opération, la nature des tissus qui forment la cloison, et leur degré d'épaisseur. Ils peuvent être : 1° osseux; 2° cartilagineux; 3° charnus; 4° simplement membraneux quand la peau seule oblitère le conduit. Les auteurs conseillent 1° d'y pratiquer une incision cruciale, pourvu toutefois que l'obstacle ne soit pas trop éloigné du méat du conduit auditif; 2° de continuer l'opération si les tissus sont de nature à être divisés; 3° de la suspendre si, après la première incision, la pointe de l'instrument rencontre une surface osseuse. Tous s'accordent, dans les cas où le diagnostic présente la plus grande incertitude, pour conseiller l'incision des tégumens. Une chose bien digne de remarque est le peu de soins qu'on a pris afin de s'assurer si le nerf a conservé assez de sensibilité pour que le malade soit soumis aux chances de l'opération.

Voici le procédé que nous avons suivi et à l'aide duquel nous avons pu, sans occasionner trop de douleur, reconnaître la nature ainsi que l'épaisseur du tissu qui formaient la cloison.

La tête du malade fixée par un aide et le conduit auditif éclairé au moyen de notre appareil, nous nous servons d'une aiguille à acupuncture un peu forte pour sonder, en l'enfonçant au fond du cul-de-sac, le degré de consistance qu'il présente. Si, après avoir tranché la peau, nous rencontrons une grande résistance, nous retirons l'instrument pour l'enfon-

cer sur un autre point. Cette manœuvre est répétée jusqu'à ce que l'aiguille pénètre plus profondément. Lorsque, après plusieurs tentatives, la pointe rencontre toujours des parties dures, il faut renoncer à aller plus loin, et on peut alors, sans avoir provoqué de bien vives douleurs, prononcer l'incurabilité de la cophose. Si, au contraire, l'aiguille franchit facilement l'obstacle, il faut la pousser lentement, jusqu'à ce que le malade accuse une douleur très vive qui lui arrache un cri et qui l'oblige à faire un mouvement de tête auquel il n'a pu résister. Cette douleur est un indice presque certain que la membrane du tympan a été piquée. Avec une main un peu exercée, un chirurgien juge facilement par cette exploration, et sur le degré de résistance qu'a éprouvé l'aiguille en traversant la cloison, de la nature du tissu et de son degré d'épaisseur.

Ces notions topographiques étant bien acquises ainsi que le degré de sensibilité du nerf auditif, l'opérateur pour qui les chances de l'opération se trouvent pour ainsi dire divulguées, n'a plus qu'à s'occuper du choix du procédé opératoire, afin de détruire la cause qui s'oppose à l'audition.

Tous les auteurs sont d'accord sur les difficultés que présente à nos moyens thérapeutiques l'oblitération congéniale du conduit auditif, quand elle siége près de la membrane du tympan. Si l'obstacle est près de l'orifice et qu'il ait peu d'épaisseur, rien de plus simple que de le détruire en y pratiquant avec un bistouri à lame étroite une incision cruciale, d'exciser les quatre angles de la plaie et de maintenir l'élargissement de l'ouverture en y introduisant un corps dilatant comme de l'éponge préparée, des canules en gomme élastique ou des cordes à boyau, etc. Mais si l'imperforation siége plus profondément et qu'à l'épaisseur de quelques lignes

elle joigne l'inconvénient d'être accolée à la membrane du tympan, les difficultés seront doublées par celles qu'il y a de bien éclairer le conduit et surtout d'introduire l'instrument à cette profondeur sans blesser la membrane du tympan. Il faut donc, si on veut détruire l'obstacle, que l'action de l'instrument ou de tout autre agent s'arrête juste à un point presque mathématique; car si on ne fait disparaître entièrement la cloison anormale, l'opération n'aura aucun résultat; et d'un autre côté si l'instrument dépasse ces limites, il atteindra la membrane, ce qui ne saurait arriver sans quelque inconvénient.

Le bistouri, si étroite que soit sa lame, ne peut agir à une profondeur de plus d'un centimètre, plus loin il n'opère que comme un instrument piquant, et alors mieux vaut donner la préférence à un trocart dont la pointe dépasse très peu la canule (1). C'est aussi cet instrument que nous avons préféré, en y associant l'emploi du nitrate d'argent, proposé pour la première fois par *Leschevin*, toutefois en changeant de procédé à cause de l'impossibilité que présente celui de ce praticien de pouvoir limiter l'action du caustique. Itard père, comme Leschevin, portant le nitrate sur l'obstacle à l'aide d'un tuyau, et qu'il maintenait en place au moyen d'un peu de coton, a détruit plus d'une membrane du tympan et occasionné des désordres plus ou moins graves dans l'oreille moyenne, tout en voulant borner l'action du caustique sur le conduit. Il nous serait très facile de citer huit faits à l'appui de ce que nous avançons.

Si la cloison est mince et ne dépasse pas trois ou quatre millimètres, il n'est point nécessaire, il serait même im-

(1) Celui proposé par Leschevin et que M. Velpeau conseille dans son *Traité de médecine opératoire*.

prudent de laisser le caustique en permanence, le tuyau de Leschevin ne pouvant borner son action du côté du tympan. Des cautérisations successives suivant les préceptes de Fabrice, et répétées tous les deux jours à la chute de l'eschare suffiront dans ce cas. Mais il faudra avant de commencer une nouvelle cautérisation, avoir la précaution de s'assurer, à l'aide d'un stylet boutonné, porté au fond de la plaie, si le tympan n'est pas à découvert, ce qui l'exposerait à recevoir l'action du caustique, inconvévient qu'il faut avoir bien soin d'éviter. Ce temps de l'opération qui est le plus délicat demande une grande habitude, et ne peut être bien exécuté qu'autant que le conduit est assez éclairé pour que la vue de l'opérateur puisse distinguer, au milieu des chairs dénudées et rouges, la branche du marteau qui s'articule avec la membrane. La couleur blanche de cet osselet, contrastant avec la rougeur des parties environnantes, est le seul signe infaillible qui annonce qu'on est arrivé jusqu'à la membrane du tympan. Il est encore un autre signe auquel on peut reconnaître que la cloison est détruite sur un point, si on a eu soin d'opérer sur une oreille dont le nerf a conservé toute ou partie de sa sensibilité. C'est la faculté de percevoir les sons qui s'établit aussitôt que le tympan est mis en contact immédiat avec eux. Dès qu'on a atteint ce résultat, tout ce qui reste à faire consiste à donner plus d'étendue à l'ouverture artificielle de la cloison, à l'aide des cautérisations dirigées sur la circonférence de la plaie. Mais, je le répète, il faut pour bien exécuter ces divers temps de l'opération, y voir assez clair pour ne pas porter au hasard le caustique dans le fond du conduit, comme on l'a fait plusieurs fois.

Si la cloison présente une épaisseur plus considérable,

voici le procédé qui nous a réussi sur cette jeune fille et que nous proposons dans les cas semblables.

Après avoir sondé l'obstacle et reconnu son épaisseur à l'aide de l'aiguille exploratrice dont nous avons parlé, nous introduirons le trocart dans le conduit auditif, jusqu'à ce que la pointe appuie sur la cloison. La canule de l'instrument étant graduée, nous mesurons la distance qu'il y a depuis la pointe jusqu'à la portion de la canule qui correspond à l'antitragus; puis nous rappelant l'épaisseur de la cloison que nous avions mesurée avec l'aiguille, nous enfonçons le trocart jusqu'aux deux tiers environ de sa profondeur. Ce premier temps de l'opération terminé, nous retirons la tige de l'instrument en laissant sa canule engagée dans la plaie. La canule, ainsi dégagée de la tige, sert de conducteur à un petit fragment de nitrate d'argent que je fais glisser à l'aide d'un stylet jusqu'au fond de la plaie. J'ai fait couler à cet effet, et pour les différentes cautérisations de l'oreille et des yeux, de petits lingots de nitrate d'argent, pareils à ceux de mine de plomb dont on arme les crayons ordinaires. Une fois parvenu au fond de la plaie, nous dégageons la canule en appuyant légèrement sur le stylet afin de ne pas entraîner le caustique, et nous retirons le tout en abandonnant le nitrate dans la plaie. Afin de prémunir le conduit auditif de toute atteinte et de borner l'action du caustique sur l'obstacle, je le maintiens dans la plaie au moyen d'un petit tampon de coton que j'enfonce jusqu'à l'obstacle, après avoir eu la précaution de le fixer à un fil, afin de pouvoir le retirer à volonté et sans aucune difficulté.

Le nitrate, ainsi maintenu, ne peut agir que sur l'obstacle, en élargissant la plaie que le trocart y a préalablement faite. Il ne saurait porter aucune atteinte au conduit auditif,

puisque son action de ce côté est empêchée par le coton. Reste le tympan. Mais l'eschare produite par la dissolution du petit volume de la pierre ne peut guère dépasser un millimètre. La membrane sera donc toujours épargnée si on a eu soin de laisser une épaisseur suffisante qui la sépare du fond de la plaie.

On laissera écouler dix ou douze heures avant de toucher à l'oreille, à moins cependant que les douleurs produites par l'effet de la cautérisation n'obligent à en agir autrement. Ce qui ne m'est pas arrivé dans cette circonstance. La jeune malade a souffert pendant les deux premières heures, et puis les douleurs ont été sensiblement en décroissant. Dans tous les cas le premier pansement consistera à enlever le coton à l'aide du fil qu'on aura eu soin de laisser assez long, et après avoir examiné le conduit auditif, on jugera, par l'inspection de la plaie, et son dgeré d'irritation, si l'action du nitrate est suffisante. Si les douleurs sont trop vives, on fera des injections émollientes, poussées avec un peu de force, afin d'entraîner au-dehors les parties du nitrate qui seraient encore susceptibles d'être expulsées, et on couvrira l'oreille d'un cataplasme émollient qu'on pourrait arroser avec quelques gouttes de laudanum.

Lorsque la suppuration aura entraîné la première eschare, on cherchera à agrandir la plaie par des cautérisations successives renouvelées tous les deux jours, en ayant soin, comme nous l'avons déjà dit, de bien examiner à chaque cautérisation si le tympan n'est pas à découvert ou s'il est près de l'être. Ce qu'on jugera facilement à son élasticité en pressant légèrement sur le tour de la plaie à l'aide d'un stylet boutonné. Quand le tympan sera à nu, il faudra diriger l'action du caustique sur la circonférence de la plaie en

ayant soin d'appuyer un peu plus fortement sur l'orifice externe. Les douleurs qui résultent de chaque cautérisation, quelquefois très vives, ne durent pas ordinairement plus de dix minutes à un quart d'heure. On peut aussi, quand les chairs menacent de revenir sur elles-mêmes malgré l'action du nitrate, les maintenir éloignées, en introduisant dans la plaie un peu d'éponge préparée qu'on aura fixée très solidement à un fil afin de pouvoir la retirer plus facilement. Mais les douleurs que cet agent détermine en se dilatant sont difficilement supportées, car deux fois j'ai voulu l'employer dans des cas à-peu-près semblables et une heure s'était à peine écoulée qu'il me fallut l'extraire, tant le malade en était tourmenté.

Quand l'ouverture artificielle sera assez grande pour permettre le libre accès des rayons sonores, on hâtera la cicatrisation de la plaie en supprimant les cautérisations et en remplaçant les injections émollientes par une liqueur résolutive. Les injections qui me réussissent le mieux en pareil cas sont les suivantes :

Sous-acétate de plomb liquide, 2 grammes.

Laudanum de Rousseau, 1 gramme.

Eau de menthe, 125 grammes.

On commence par injecter matin et soir à l'aide d'une seringue, en lançant le liquide avec un peu de force dans le conduit afin de le bien nettoyer. Au bout de trois ou quatre jours, on remplace les injections par des instillations qu'on fait avec une éponge ou un peu de linge trempé dans le même liquide. Après chaque pansement il importe de mettre la plaie à l'abri du contact de l'air, en fermant le conduit auditif avec un peu de coton.

Quand cette première injection devient insuffisante, on

peut la remplacer par la suivante dont l'action est beaucoup plus énergique.

Décoction de cachou, 250 grammes.

Sulfate d'alumine, 5 grammes.

Employée comme la précédente.

Au bout de deux mois, le conduit auditif a acquis ses dimensions presque normales, et la membrane du tympan, ménagée pendant l'opération et durant les pansemens, se présente avec toute l'élasticité nécessaire pour vibrer sous l'influence des sons. En un mot, cette oreille qui n'entendait pas le tic-tac d'une montre appliquée contre elle, le pourrait après, à la distance de plus d'un mètre.

Un phénomène physiologique très curieux s'est présenté après cette opération. En attendant que nous puissions lui consacrer les développemens que son importance nous paraît exiger, nous ne ferons que le mentionner comme un fait nouveau, acquis à la physiologie pathologique de l'organe de l'ouïe.

Quand la surdité n'existe que d'un côté et qu'on vient à pratiquer une opération quelconque, soit le cathétérisme de la trompe, l'extraction d'un polype, la perforation du tympan, etc., l'oreille peut percevoir le tic-tac d'une montre à la distance d'un pied et plus, tandis que la parole ne sera entendue que d'une manière très confuse et pourtant bien des personnes entendent parfaitement la parole pendant que le tic-tac d'une montre n'est perçu qu'à une faible distance de l'oreille. Ce phénomène, que nous avons eu occasion d'observer un assez grand nombre de fois, nous semble pouvoir être expliqué de la manière suivante :

On sait que, pour que tout acte intellectuel s'accomplisse, il faut qu'un sentiment d'impression produit par l'agent exté-

rieur succède à celui de l'attention pendant lequel le cerveau ou l'ouïe, comme on voudra l'appeler, juge de sa nature, de sa force, en un mot de toutes ses qualités. Si la personne n'entend que d'une oreille, elle concentrera toute son attention de ce côté avec une exclusion d'autant plus complète de l'autre oreille que la surdité de celle-ci sera plus ancienne. L'oreille sourde sera donc mise de côté comme un instrument incapable de rendre aucun service. Mais si après une opération quelconque cet organe acquiert la faculté de percevoir les sons, l'habitude que le cerveau avait depuis longtemps contractée de diriger toute son attention du côté de la bonne oreille, fait qu'il oublie et qu'il ne pense pas à celle qui vient de r'ouvrir ses fonctions. Tous les bruits et les sons simples seront bien entendus, tandis que la parole, dont les nombreuses modulations exigent une grande opération intellectuelle pour être jugées, ne sera bien perçue qu'après un temps dont la durée sera en raison directe de l'ancienneté de la cophose, et en raison inverse de la somme d'intellect de la personne. J'ai vu qu'un mois a été insuffisant, non pour que l'oreille apprît à entendre, mais plutôt pour que le cerveau eût appris à s'en servir.

Je ne puis mieux comparer ce phénomène qu'à ce qui se passe sur un aveugle nouvellement opéré de la cataracte. La lumière frappe bien ses yeux, mais il ne juge la forme et la couleur des corps qu'après un laps de temps dont la durée ne peut être déterminée.

NOTE SUR LE PROTO-IODURE DE MERCURE

contre les artropathies, les orchites, etc. Par M. Carré, de Metz.

Parmi les préparations dont l'iode forme la base, et qui paraissent avoir une action spécifique sur le système ou ap-

pareil lymphatique et glandulaire, se trouvent les *proto-et-deuto-iodures de mercure*; mais en raison de leur activité d'action, ces préparations réclament dans leur emploi une grande prudence. C'est son activité qui m'a engagé à employer de préférence le proto-iodure de mercure, dans les cas de tumeurs blanches, et par congestion, les orchites, les hydropisies des articulations qui se sont rencontrées dans ma clinique civile et des hôpitaux militaires, dont les observations qui suivent vont présenter les résultats satisfaisans.

Ire Obs. — M. Dupoux, ex-militaire au 26e régim. de ligne, en 1823, s'assit étant en sueur sur un banc de pierre froid et humide; il ressentit peu de temps après une douleur profonde dans la fesse gauche; il y fit peu d'attention; elle ne l'empêcha pas de faire son service. A la fin de l'hiver en 1825, une tumeur se manifesta au même lieu, une fluctuation se faisant sentir, le chirurgien-major l'ouvrit; la plaie devint fistuleuse, son sinus se dirigeait de bas en haut vers l'articulation coxo-fémorale, dans une profondeur, dit-il, de quatre pouces. Cette affection, traitée infructueusement, le fit réformer dans l'année. En se rendant dans ses foyers, passant à Lyon, Dupoux entra à l'hôpital civil. On employa les douches, sangsues, injections, rubéfians et émolliens sans résultat; il se rendit à son domicile à Sorres (Hautes-Alpes) dans le même état. Après six à huit mois de repos, cette fistule s'oblitéra spontanément; il se crut définitivement guéri.

En 1832, M. Dupoux éprouva de la gêne dans les mouvemens de la cuisse gauche; une douleur sourde et profonde se faisait sentir dans la fesse. En mars 1833, il s'aperçut qu'une nouvelle tumeur se formait; elle s'accrut rapidement, et en quelques mois elle avait envahi les deux tiers de cette partie; la douleur avait cessé, les tégumens étaient sans

changemens de couleur, la pression n'y occasionnait aucune exaltation de la sensibilité et ne causait de la gêne que pour s'asseoir ou monter à cheval. Employé comme secrétaire chez le receveur des finances à Briançon, M. Dupoux me consulta en juillet. Cette tumeur avait environ cinq à six pouces de diamètre en tout sens. Pensant avoir affaire à un dépôt par congestion, je le questionnai sur ses affections antérieures ; il me fit l'exposé qui précède l'observation ; il me déclara de plus qu'il n'éprouvait aucune douleur dorsale lombaire, ni coxo-fémorale, et qu'il n'avait eu aucune affection auquelle on pût attribuer cette tumeur. La constitution du malade était forte, sanguine et musculaire.

Craignant, en pratiquant la ponction ou ouverture de renouveler les mêmes accidens que lors des premières fois, je songeai à employer les préparations iodurées. En conséquence, je fis faire une pommade composée de proto-iodure de mercure, huit décigrammes par trente-deux grammes d'axonge de porc, avec laquelle je fis faire au malade deux frictions par jour de quatre grammes chaque sur toute la tumeur, que l'on recouvrait d'un papier brouillard et taffetas gommé; on ne les changeait qu'autant qu'ils étaient déchirés; ils étaient maintenus par un bandage approprié. Chaque huit jours il prenait un bain général. La tumeur resta stationnaire jusqu'au 3 septembre ; le malade devant faire un voyage d'une vingtaine de jours, le traitement fut suspendu. Mais en octobre suivant, l'ayant repris, la tumeur diminua sensiblement de volume, la fluctuation y devint plus obscure, et en janvier 1834, elle avait totalement disparu, sans laisser aucune trace. Aujourd'hui, août 1836, date du deuxième mémoire, j'en ai reçu des nouvelles, il n'était survenu aucune récidive.

IIe Observ. — Him (Michel), tambour-major au 1er régiment de ligne, fit une chute sur le genou droit, le 8 mai 1834. La douleur qu'il en ressentit fut assez vive et le força de garder la chambre pendant cinq jours. Le 14, étant allé à une promenade militaire, le soir le genou fut tuméfié et douloureux; en vain on y plaça des cataplasmes émolliens et des embrocations, les accidens persistèrent, et le 20 il entra à l'hôpital militaire à Briançon dont j'étais médecin et chirurgien en chef. L'articulation était très enflammée, son volume était double de celle de gauche; une tumeur s'étendait au-dessus et au-dessous de la rotule d'environ huit centimètres. Him y éprouvait des douleurs lancinantes et ne pouvait fléchir la jambe. Le pouls, plein et dur, m'engagea à pratiquer une ample saignée; douze sangsues sont appliquées autour de l'articulation, qu'on recouvre de cataplasmes émolliens. Le 22, les douleurs et l'inflammation ont cessé, la rotule est enfoncée, la tumeur la déborde de tous côtés, on y sent une fluctuation; les moxas, les vésicatoires volans, les frictions mercurielles et les résolutifs de toute espèce sont employés en vain; alors j'eus recours aux frictions de proto-iodure de mercure, qui furent commencées le 15 juin, sur l'étendue de l'articulation; déjà le 22 on remarqua que la tumeur avait diminué, ce qui se continua jusqu'au onze juillet, qu'elle fut totalement dissipée. Comme il restait un peu de gêne dans les mouvemens, Him fut envoyé aux eaux thermales salines du *Monestier de Briançon*, à un myriamètre et demi de distance; les bains et douches lui rendirent la liberté des mouvemens; il rentra à son régiment vers le 25 août suivant.

IIIe Observ. — Le Roy (Adolphe Jean), soldat au même régiment, entra à l'hôpital le 5 juillet 1834. Vingt-cinq jours avant, une pierre volumineuse était tombée sur son genou

gauche; la douleur qu'il avait éprouvée fut violente, ce qui lui fit suspendre son service; mais cette partie devenant le siége d'une tumeur, on l'envoya à l'hôpital. La tumeur formait un bourrelét autour de la rotule qui était enfoncée et peu accessible au toucher et à la vue. Je tentai, comme chez Him, les mêmes moyens primitifs sans plus de succès; alors j'eus recours à la pommade de proto-iodure de mercure, et le résultat en fut complet, en sorte que le 15 septembre il sortit totalement guéri.

IVe Obs. M. L*** (Prosp. Adrien), officier d'artillerie en mai et juin 1834, eut la face et la partie du corps couvertes d'une éruption pustuleuse, accompagnée de douleurs vagues générales; il se détermina à faire usage des eaux thermales du *Monestier de Briançon*; il y séjourna jusqu'aux premiers jours d'août; l'usage qu'il fit de ces eaux fut sans mesure, et il en éprouva une grande débilité; rentré à Briançon, en montant à cheval, il se fit une contusion avec la palette de la selle au testicule gauche, lequel se gonfla et devint trois fois plus volumineux : rougeur du scrotum qui est tendu, très douloureux, surtout le long du cordon spermatique. Il employa vainement les cataplasmes émolliens pendant quelques jours et fut obligé d'entrer à l'hôpital.

Cet officier me fit connaître que six mois antérieurement il avait contracté une uréthrite qu'un traitement avait fait disparaître en quinze jours, et que depuis lors il éprouvait de fréquens tiraillemens dans le scrotum et à la région inguinale gauche, à laquelle il n'avait apporté qu'une légère attention. Je fis appliquer des cataplasmes émolliens sur le scrotum, je fis prendre des bains et demi-bains, j'administrai les boissons antiphlogistiques, je le mis au régime végétal et prescrivis le repos. Le 10 septembre, il n'existait plus de dou-

leurs et d'inflammation ; le gonflement du testicule persistait; il avait cinq centimètres de diamètre transversal et environ huit dans le diamètre perpendiculaire. Pensant que cet état pouvait être entretenu par la syphilis, j'employai les frictions mercurielles sur ce testicule et sur un bubon inguinal qui existait et s'était développé depuis quelques jours; je fis aussi des frictions sur les cuisses et les jambes. A la douzième friction, le bubon avait disparu; mais à l'affection du testicule se joignit un commencement d'hydrocèle; alors je remplaçai les frictions mercurielles par celles de proto-iodure de mercure, à la dose de cent vingt centigrammes par jour. Dès-lors la collection de liquide diminua chaque jour ; le testicule revint à son état normal, en sorte que cet officier sortit le 7 novembre, parfaitement guéri. Je l'ai revu trois ans plus tard. Rien n'avait reparu.

Ve Obs. Chaillot (Joseph), garde de vente des forêts de Lisles (Doubs), ayant fait une course forcée sur un cheval, se froissa le testicule droit; il en résulta un gonflement inflammatoire, qu'on traita infructueusement de décembre 1837 à mars 1838. Le 14 avril, il me consulta. Je reconnus un orchite chronique ; le testicule était dur et pesant; il y avait des douleurs le long du cordon spermatique. Je lui fis appliquer pendant huit jours des cataplasmes émolliens; puis, j'en vins à l'emploi de la pommade de proto-iodure de mercure en frictions sur la partie. Comme son habitation était à deux lieues de ma résidence, je le perdis de vue. En novembre suivant, il vint me voir ; il était totalement guéri et avait repris ses occupations.

VIe Obs. Thérèse, veuve Champagne, ouvrière à la saline d'Arc (Doubs), vit apparaître, sans cause connue, une tumeur blanche au genou gauche, laquelle s'accrut et devint

volumineuse, ce qui la gênait pour la marche. La maladie avait cinq mois d'existence lorsque je fus consulté. La constitution était lymphatique avec une disposition héréditaire aux scrofules. Je lui fis faire des frictions de proto-iodure de mercure après avoir employé les cataplasmes; elles furent commencées le 18 juillet 1836 et terminées le 1er septembre suivant. La guérison fut complète sans récidive.

VIIe Obs. Barbe, femme Malenfert, belle-sœur de la précédente, porteuse de sel à la même saline, avait, depuis quatre ans, un goître assez volumineux. Le succès obtenu chez la malade précédente la décida à l'emploi de la même pommade; et, sans qu'elle eut interrompu le portage du sel dans un baquet sur la tête, comme cela a lieu en Franche-Comté, le traitement commencé en octobre 1838, fut terminé par la guérison en janvier suivant. En 1841, il n'était survenu aucune récidive.

VIIIe Obs. Les succès obtenus par l'emploi du proto-iodure de mercure et ceux de M. Lugol par les autres préparations iodurées m'ont engagé à ce même emploi dans le cas de scrofules ulcérés sur trois sujets. Le premier, Jean-Baptiste Pro, fils d'un cultivateur du Vernois, commune d'Etre-et-Senaies (Doubs) était atteint de scrofules ulcérés situés à la partie antérieure du cou, région sterno-claviculaire et latérale gauche, d'une grande étendue et offrant plusieurs foyers et clapiers très profonds. Agé de dix-sept ans, cette affection existait depuis plusieurs années, et, pendant trois ans, on l'avait soumis à plusieurs traitemens sans succès, en sorte que, depuis un an, Pro avait tout abandonné. Lorsque je le vis, il eut bien de la peine à consentir à entreprendre un autre traitement. Cependant, sa sœur, sage-femme, témoin des succès que j'avais obtenus sur les malades précédens,

parvint à vaincre sa résistance. J'établis un cautère au bras gauche, puis je fis faire des frictions autour des ulcérations et appliquer des plumasseaux de charpie enduits de la pommade de proto-iodure de mercure ; je le mis à un régime tonique fortifiant et aux boissons amères. Ce traitement continué avec persévérance du mois de mai 1838 à mars 1839, fut couronné du succès le plus complet ; toutes les ulcérations se cicatrisèrent successivement, et il put vaquer aux travaux de la campagne, ce qu'il n'avait pu faire depuis nombre d'années. En août 1841, je l'ai revu avant mon départ de cette contrée, il jouissait d'une parfaite santé.

IXe Obs. Louise Véju, âgée de huit ans, me fut présentée en 1839, portant au tiers moyen du sternum un ulcère scrofuleux qui avait dénudé cet os. Une autre ulcération existait au dessus de la clavicule et quelques cicatrices difformes à la partie antérieure sternale du cou; engorgement des glandes cervicales. Je soumis cette enfant au même traitement que le précédent, et déjà les ulcérations étaient en voie de guérison lorsqu'elle dut suivre ses parens, qui allaient habiter une commune éloignée. Je leur recommandai de persévérer dans le traitement ; j'ignore ce qu'elle est devenue.

Xe Obs. Charlotte Privat, âgée de vingt-et-un ans, blonde, constitution lymphatique, me consulta, en janvier 1839, pour des ulcérations scrofuleuses situées à la partie externe de l'articulation huméro-cubitale droite et d'autres à la partie dorsale de la main (articulation des doigts médius et annulaire), qui étaient très tuméfiées. Habitant une contrée marécageuse, dans un bois, je l'engageai à transporter sa résidence dans un village situé dans un lieu sec, aéré, sur une élévation, chez une parente, et lui prescrivis le même traitement qu'à Pro. En octobre 1840, cette fille vint me faire

connaître et voir qu'elle était totalement guérie; je l'ai revue en septembre 1841, elle s'était mariée et se portait très bien.

XIe Obs. Mon frère, Paul Carré, major du génie en retraite, était atteint d'une affection grave de poitrine pour laquelle je lui avais conseillé un cautère, cette douleur étant rhumatismale; il était âgé de cinquante-neuf ans. Déjà, il avait obtenu quelque soulagement lorsque, voulant se remarier, il supprima son cautère. Une douleur se manifesta à l'épaule droite. Habitant Dijon et ne pouvant avoir mes conseils que par correspondance, son médecin lui fit faire des applications qui firent cesser cette douleur; mais bientôt une tumeur considérable, sans changement de couleur à la peau, de nature lymphatique, se développa au centre de la clavicule gauche qu'elle enveloppa. Les traitemens qu'on lui fit faire n'ayant aucun résultat avantageux, je lui conseillai les frictions de pommade de proto-iodure de mercure; son médecin y avait ajouté l'emplâtre de Vigo cum mercurio, dont les effets se portèrent sur les gencives. Je lui conseillai de le cesser et de s'en tenir à la pommade seule; par ces frictions, la tumeur a disparu, et même l'affection de poitrine s'améliora sensiblement. N'ayant pas voulu rétablir le cautère, l'influence de l'hiver de 1841 à 1842 rappela les accidens pulmonaires et la mort eut lieu en mai.

Ces observations prouvent l'efficacité des préparations iodurées unies au mercure contre les affections lymphatiques et scrofuleuses; mais on doit apporter de la prudence dans son emploi. J'ai supprimé nombre de détails desdites observations qui faisaient partie des Mémoires communiqués à la Société royale de médecine de Toulouse, en 1835, 1839 et 1842, comme trop étendues (Voir les comptes-rendus de cette Société).

REVUE OBSTÉTRICALE,

Par M. le Docteur P. Cazeaux.

De l'opération de l'accouchement prématuré artificiel ; procédés opératoires ; modifications de M. Meismer. — Méthode nouvelle de M. Schoeller. — Observations nouvelles de MM. Stolz et Nichet. — De la dilatation spontanée, pendant l'accouchement, des bassins rétrécis par l'ostéomalacie ; par M. Sprengel.

Les procédés à l'aide desquels on s'est proposé de provoquer l'expulsion prématurée de fœtus, sont assez nombreux ; en ne considérant que leur mode d'action, on peut, ainsi que l'a déjà fait le professeur Stolz, les diviser en deux classes : à la première appartiennent tous ceux qui, impressionnant d'abord l'organisation générale, ont pour effet secondaire d'exciter les contractions utérines ; dans la seconde, entrent tous ceux qui agissent mécaniquement et directement sur la matrice pour la faire entrer en action.

L'influence des moyens qui appartiennent à la première catégorie est trop incertaine pour qu'on puisse y recourir dans les cas où il faut agir promptement et sûrement ; et quoique les bains, la saignée, etc., aient quelquefois été suivis de l'accouchement prématuré, il n'est aujourd'hui personne qui songe à les employer dans ce but. C'est à peine si l'ergot conserve encore quelques partisans ; car si l'influence de ce dernier médicament n'est pas douteuse quand on se propose de rendre plus énergiques des contractions faibles et languissantes, rien ne prouve d'une manière décisive qu'il soit propre à faire naître des contractions qui n'existaient pas ; en un mot, le seigle ergoté *réveille*, mais n'*éveille* pas les douleurs.

C'est donc seulement par les moyens qui agissent directement sur la matrice qu'on peut espérer provoquer sûrement les contractions utérines. Or, les procédés employés jusqu'ici sont : 1° les frictions exercées sur le fond et le col de la matrice ; 2° le décollement du segment inférieur de l'œuf ; 3° la perforation des membranes ; 4° l'introduction d'un corps étranger dans l'intérieur du col ; 5° le tamponnement du vagin.

Les frictions souvent renouvelées sur la partie antérieure du ventre et sur le fond de la matrice, conseillées d'abord par le professeur d'Outrepont, et auxquels Ritgen joignait l'excitation directe portée sur le col à l'aide d'un ou plusieurs doigts introduits dans le vagin, est un procédé généralement abandonné aujourd'hui. L'irritation qu'il produit est en effet trop faible et de trop courte durée pour déterminer sûrement un vrai travail. Il en est de même du procédé d'Hamilton qui, après avoir introduit un doigt ou une sonde mousse au-dessus de l'orifice interne, les poussait aussi loin que possible entre la surface extérieure des membranes et la face interne de la matrice, afin de détruire les faibles adhérences qui les unissent. On ne voit pas en effet comment, en supposant qu'il soit toujours facile de faire ainsi pénétrer le doigt ou la sonde au-delà de l'orifice interne, ce décollement de la partie inférieure de l'œuf suffisait pour provoquer les douleurs expulsives ; il est très probable que dans les cas où ce procédé a paru réussir, le succès tenait beaucoup plus à l'irritation produite sur le col par l'introduction des corps étrangers qu'au décollement lui-même.

La perforation des membranes est certainement le procédé le plus sûr, et celui qui a dû d'abord se présenter à l'es-

prit; aussi est-ce celui qu'a employé Macaulay lorsque le premier il eut l'occasion de juger par la pratique les conseils donnés en 1756 par les médecins les plus célèbres de Londres. La plupart des acooucheurs qui depuis ont pratiqué la même opération ont aussi ponctionné l'œuf; les modifications qu'ils ont proposées, ne portent guère que sur la forme, la longueur, la courbure de l'instrument perforateur et méritent à peine d'être notées; il est évident, en effet que toute canule assez recourbée pour s'accommoder à la courbe de l'axe pelvien, assez longue pour atteindre facilement le col (21 à 22 centim.) et armée d'un trois-quarts dont l'extrémité est cachée ou dépasse seulement de quelques millimètres l'extrémité de la canule, pourra toujours suffire. Les seules précautions à prendre consistent à diriger l'instrument de manière à éviter la lésion des parties de la mère, et à ne pousser le trois-quarts sur aucune partie du fœtus

Nous l'avons déjà dit, ce procédé est le plus sûr, car l'écoulement du liquide amniotique amène nécessairement la rétraction des parois utérines, et plus tôt ou plus tard la manifestation des douleurs : nous pouvons ajouter qu'il est aussi plus facile et moins douloureux pour la mère que ceux dont nous avons à parler, mais il faut convenir qu'il compromet beaucoup plus l'existence du fœtus. L'écoulement partiel ou complet du liquide amniotique n'est pas en effet immédiatement suivi de l'apparition des premières douleurs. Il faut quelquefois 40 et 60 heures pour que l'utérus irrité de son contact trop long-temps prolongé avec les inégalités fœtales commence à se contracter : Une fois le travail commencé, la période de dilatation du col marche avec une lenteur excessive, car au 7e et 8e mois les fibres du col n'ont pas encore subi complétement les modifications qui rendent au

terme ordinaire cette dilatation facile. 24, 36 heures sont souvent encore nécessaires pour que le col présente une ouverture suffisante. Or, pendant tout ce temps, le fœtus n'est plus protégé par le liquide amniotique, et se trouve soumis directement à la pression des parois utérines contractées ; le cordon ombilical peut très facilement être comprimé, et de cette compression résulte inévitablement l'interruption des rapports circulatoires nécessaires à l'entretien de la vie fœtale : le placenta enfin peut lui-même être partiellement décollé par suite du retrait de la matrice. Tous ces dangers évidens avaient éloigné la plupart des accoucheurs de la perforation des membranes, lorsque M. Meissner de Leipzig a proposé une modification qui prévient heureusement les accidens que nous venons d'indiquer, et qui ne permet pas de renoncer sans nouvel examen à la ponction de l'œuf. Déjà on avait cherché les moyens de modérer, pour ainsi dire, l'écoulement du liquide amniotique, et de n'en laisser couler que la quantité nécessaire à la manifestation des douleurs, mais personne n'était encore arrivé au but que M. Meissner vient d'atteindre si heureusement : voici en quoi consiste son procédé :

Au lieu de ponctionner l'œuf à son extrémité inférieure, il le perfore à sa partie la plus élevée, tout près du fond de l'utérus : il se sert à cet effet d'un instrument composé d'une canule et de deux mandrins. La canule en argent, longue de 32 centim. et demi et de 3 à 4 millim. d'épaisseur, est courbée exactement comme une portion de cercle de 40 centim. de diamètre. Au côté convexe de l'extrémité inférieure de cette canule se trouve un anneau destiné à faciliter le maniement de l'instrument et à indiquer la direction de sa courbure après qu'il a été introduit. A cette canule s'adaptent

deux mandrins dont l'un est terminé supérieurement par un bouton olivaire; l'autre par un trois-quarts : à leur extrémité inférieure se trouve un bouton plat pour servir de point d'arrêt; l'extrémité olivaire du premier mandrin ne doit dépasser la canule que de 4 millim., celle du second terminée en trois quarts doit faire une saillie d'au moins un centim. Le premier mandrin sert à faciliter l'introduction de la canule; le second à faire la ponction.

M. Meissner procède à l'opération de la manière suivante : la femme est debout, l'opérateur à genoux devant elle, s'assure d'abord de la position du col. Si celui-ci est difficile à atteindre et porté fortement en arrière, la femme doit être assise sur le bord d'une chaise ou couchée sur un canapé. Alors l'accoucheur dirige la canule armée du mandrin mousse, sur la face palmaire de l'index, jusque dans la partie supérieure de la cavité du col, et la pousse jusqu'à ce qu'elle ait franchi l'orifice interne. Bien entendu que la convexité de la sonde est dirigée vers le sacrum. Lorsque l'extrémité de la canule a dépassé l'orifice interne, on la fait glisser avec facilité entre les parois utérines et les membranes, jusqu'à la hauteur d'environ 27 centimètres au-dessus du col. Après s'être assuré qu'aucune partie de la sonde n'appuie sur aucune partie du fœtus, on remplace le mandrin olivaire par le trois-quarts avec lequel on perfore les membranes. On retire alors le trois-quarts, on laisse écouler par la canule une cuillerée de liquide, et on retire la canule elle-même. On peut après cette opération permettre à la femme de marcher ou de s'asseoir à volonté. Le liquide s'écoule goutte à goutte, lubrifie et prépare les voies. Au bout de 24 ou 48 heures, les douleurs se déclarent. En général la dilatation s'opère promptement, les contractions sont énergiques et l'accouchement

est terminé en 36 ou 48 heures. Si le travail ne marche pas régulièrement, si la résistance offerte par le bassin rétréci est trop grande, M. Meissner intervient comme dans l'accouchement à terme.

L'auteur possède aujourd'hui quatorze observations dans chacune desquelles il est dit que la mère et l'enfant furent sauvés; certes un pareil résultat comparé à ceux obtenus par tous les autres procédés mérite de fixer l'attention et doit encourager les praticiens à le mettre en usage. Espérons que les hommes placés à la tête des grands hôpitaux destinés aux femmes en couches viendront bientôt confirmer par des nouveaux succès les résultats si avantageux fournis par M. Meissner.

Effrayés par les dangers auxquels le fœtus est exposé par la ponction de l'œuf pratiquée par l'ancien procédé, plusieurs accoucheurs avaient cherché à solliciter les contractions utérines en maintenant dans l'intérieur du col un corps étranger qui pût à-la-fois agir comme irritant et comme dilatateur mécanique. Kluge doit être considéré comme l'auteur de la méthode par dilatation, et le procédé qu'il employait est encore généralement préféré. Il consiste, comme on le sait, à introduire dans l'intérieur un cône d'éponge préparée, et à l'y maintenir par le tamponnement vaginal jusqu'au moment où les douleurs se déclarent franchement. On comprend facilement le mode d'action du morceau d'éponge, d'abord comme corps étranger il exerce sur les fibres du col une irritation permanente qui réagissant à la longue sur celles du corps détermine leur contraction, puis en s'imbibant des liquides qui sont sécrétés à la face interne du col, il se gonfle, acquiert un volume beaucoup plus considérable et produit ainsi forcément un certain degré de dilatation. Si au bout de vingt-

quatre heures les douleurs ne s'étaient pas fait sentir, on retirerait la première éponge introduite, et on la remplacerait par une autre plus volumineuse. Le manuel opératoire est d'ailleurs trop connu pour que je croie nécessaire de le décrire avec détail. Il est rare que 12 ou 24 heures après la seconde opération l'utérus n'entre pas en action. Si à ce moment les douleurs étaient trop faibles on pourrait les exciter par l'administration du seigle ergoté.

Ce procédé est généralement adopté, et il offre en effet sur la rupture des membranes, l'avantage immense de conserver le liquide amniotique aussi long-temps que dans le travail naturel et à terme. Mais il faut avouer pourtant que ses résultats sont loin d'être aussi satisfaisant que ceux obtenus par M. Meissner. C'est certainement une raison pour ne plus en faire une méthode générale, et essayer la modification proposée par l'accoucheur de Leipzig.

Tout récemment enfin M. le docteur Schœller de Berlin vient de faire connaître une méthode, nouvelle quant au but qu'il veut atteindre, mais bien ancienne pourtant dans la chirurgie obstétricale. Tous les accoucheurs en effet savent qu'elle est la principale objection faite à l'emploi du tampon, tant vanté par Leroux de Dijon contre les hémorrhagies utérines; eh! bien, M. Schœller a eu l'idée de faire servir l'irritation qu'il détermine, à la provocation de l'accouchement prématuré. On sait en effet que le plus souvent son application est suivie de contractions utérines. C'est en 1839 qu'il a fait le premier essai, et il réussit complétement. Depuis lors il a fait cinq opérations semblables et quatre fois les enfans sont venus vivans. Voici d'ailleurs d'après la traduction de M. Stolz comment il décrit l'opération (*Gaz. Méd. de Strasbourg*, janvier 1843).

On commence par vider le rectum et la vessie : puis on introduit dans le fond du vagin un tampon composé de plusieurs boules de charpie trempée dans l'huile ou cératée, et dont la première doit être garnie d'un ruban pour en faciliter l'extraction. On pourrait aussi se servir d'éponge préparée, mais il faudrait la maintenir en place par une éponge simple. Il n'est pas nécessaire que tout le vagin soit rempli ; il y aurait même de l'inconvénient à le faire : on gênerait ainsi l'excrétion de l'urine et des matières fécales. Enfin il est avantageux de commencer le soir lorsque la femme est couchée, parce qu'elle se tient plus tranquille pendant les premiers temps de l'action du tampon.

L'effet de ce moyen se révèle bientôt par des douleurs dans le ventre et aux reins, et par une certaine tension de la matrice. Comme moyen accessoire, on peut alors faire des frictions répétées sur le fond de l'utérus. Comme les mucosités vaginales ne tardent pas à souiller le tampon et à répandre une mauvaise odeur, il est bon de le renouveler au moins une fois par jour, et deux fois même si la sensibilité des parties le permet. Avant d'en introduire un nouveau, on fait quelques injections dans le vagin. Lorsque le tampon a éveillé la contractilité de l'utérus, et que l'orifice s'entr'ouvre on peut le retirer. Si le travail n'est pas définitif, si les douleurs faiblissent et se ralentissent, il faut réappliquer le tampon, et faire avaler à la femme 50 centigrammes de seigle ergoté de demi-heure en demi-heure. On peut aussi ranimer les douleurs en dilatant l'orifice avec l'indicateur. On doit surtout se garder de rompre les membranes avant que la dilatation soit presque complète.

Les succès obtenus par M. Schœller sont encore trop peu nombreux pour nous engager à proposer sa méthode com-

me généralement applicable. La lecture de ses observations nous a fait craindre que le tampon ne réussisse pas toujours; au moins nous a-t-elle convaincu de la lenteur avec laquelle il agit. Dans une des cinq observations citées en effet, la première application du tampon fut faite le 23 novembre, et l'accouchement n'eut lieu que le 29; dans une autre, le tampon fut introduit le 27 janvier, et le travail ne se termina que le 5 février. D'ailleurs comme le fait observer M. Stolz, l'action abortive du tampon s'est fait jusqu'à présent sentir seulement dans les cas où le travail était déjà commencé, ou du moins, lorsque déjà un trouble marqué était survenu dans les fonctions de la matrice : et il y a une grande différence entre ces derniers et celui d'une femme chez laquelle la contractilité utérine sommeille complétement.

En résumé, la dilatation par l'éponge préparée et la perforation des membranes nous paraissent encore aujourd'hui préférables. La méthode de Kluge a pour elle la sanction d'une plus longue expérience; mais la modification apportée par M. Meissner à la ponction de l'œuf ferait pencher la balance de son côté si les heureux résultats obtenus jusqu'à présent étaient confirmés par de nouveaux faits.

M. Stolz qui a tant contribué à faire adopter en France l'opération dont nous venons d'exposer les divers procédés, vient de publier dans la *Gazette médicale de Strasbourg* trois nouveaux faits dont le dernier appartient à M. Nichet, chirurgien en chef de l'hospice de la Charité de Lyon. Nous croyons ces faits assez intéressans pour les reproduire dans ce journal.

Le 7 juin 1832 je fus appelé au Neuhoff pour accoucher la femme Jansy, âgée de 27 ans, enceinte pour la seconde fois et en travail d'enfantement depuis trente heures. J'appris qu'il y

avait trois ans que cette femme était accouchée pour la première fois, spontanément, mais au bout de quarante-huit heures seulement, et d'un enfant dont la tête était écrasée.

Le Neuhoff est une annexe de Strasbourg, située non loin du Rhin, sur un terrain sablonneux, à l'entrée d'une forêt humide. Ses habitans sont en général petits, goîtreux et rachitiques. Il me vint de suite en pensée que la femme, auprès de laquelle j'étais appelé, devait avoir un vice de conformation du bassin.

Arrivé sur les lieux je vis en effet une femme petite, blonde, trapue, assise sur la chaise à accoucher, encore en usage dans nos campagnes et même en ville. Elle paraissait très souffrante. Depuis la veille, les douleurs de l'enfantement avaient été rares, irrégulières, et les mouvemens de l'enfant ne s'étaient plus fait sentir. En touchant, je reconnus que la tête était arrêtée au détroit supérieur. La tuméfaction du cuir chevelu empêchait de déterminer la position.

L'état de la patiente me faisait un devoir de la délivrer au plus tôt. J'appliquai le forceps. L'introduction de l'instrument ne rencontra pas de grandes difficultés; mais l'extraction de la tête fut pénible et dura plus d'un quart d'heure. Un cri jeté par la femme et un défaut de résistance senti tout-à-coup, m'annoncèrent qu'elle avait glissé. Je la trouvai effectivement dans l'excavation d'où il me fut facile de l'extraire. L'enfant, du sexe mâle, était volumineux et présentait les signes d'un commencement de putréfaction. Sur la partie supérieure et antérieure gauche de la tête, on voyait une ligne transversale *déprimée* et *parcheminée* qui indiquait l'endroit par lequel elle était en rapport avec l'angle sacro-vertébral.

En introduisant, après avoir enlevé l'arrière-faix, la main jusqu'au niveau du détroit supérieur du bassin, je m'assurai que le promontoire était très saillant. J'estimai la longueur du diamètre sacro-pubien à 8 ou 9 centimètres (3 pouces 2 à 3 lignes). La taille de la femme était de 1 mètre 36 centimètres (4 pieds 2 pouces). Je ne pus découvrir aucune autre difformité remarquable.

L'accouchée eut de vives tranchées et une douleur intense dans la hanche droite et dans l'extrémité inférieure correspondante. Le douzième jour (19 juin) elle se fit conduire à la clini-

que d'accouchement de la faculté. Une application de sangsues, le repos et quelques bains la remirent peu-à-peu. Elle rentra chez elle le 13 juillet.

Un an après, à la fin du juillet 1833, la femme Jansy devint grosse pour la troisième fois. Au septième mois, elle vint me voir pour me faire part de ses anxiétés relativement à l'issue de cette nouvelle grossesse. Je lui avais parlé de l'accouchement provoqué avant terme lors de sa dernière couche. Je le lui proposai; elle demanda quelques jours de réflexion, mais je ne la revis que lorsqu'elle était à terme et en douleurs depuis vingt-quatre heures. On m'avait appelé pour la délivrer.

C'était le 30 avril 1834. La sage-femme avait déjà employé tous les moyens dont les matrones font usage en pareil cas. Comme lors de son dernier accouchement, la patiente était affaiblie et découragée. La tête de l'enfant reposait sur le détroit supérieur; le cuir chevelu était énormément tuméfié. Le fœtus donnait des signes de vie non équivoques.

Dans l'espoir de sauver l'enfant, je fis faire immédiatement les dispositions nécessaires pour l'application du forceps. N'ayant pu reconnaître la position de la tête, je plaçai les deux branches de l'instrument dans les côtés du bassin. Leur réunion fut difficile. Il fallut encore cette fois des tractions vigoureuses et multipliées pour faire avancer la tête. Tout-à-coup elle céda; on entendit un bruit sourd, la femme jeta un cri, l'obstacle était vaincu; le reste de l'opération n'offrit plus de difficultés.

L'enfant, du sexe masculin, inspira profondément avant même d'être tout-à-fait sorti du sein de sa mère. Mais aussitôt je m'aperçus d'une difformité considérable de la tête. Elle était produite par un *enfoncement du crâne* au-dessous de la bosse frontale gauche. Cet enfoncement était tellement profond qu'on pouvait y loger la première phalange du pouce. Vers l'angle postérieur et supérieur du pariétal droit se trouvait le sommet de la tuméfaction du cuir chevelu. Il était pénible de voir cet enfant ayant la tête horriblement défigurée et poussant des cris d'une voix forte. Sa face était injectée, ses traits exprimaient la souffrance. Bientôt après il tomba dans un état apoplectique, dans lequel il resta à-peu-près quarante-huit heures. Puis il se

remit peu-à-peu, tellement bien, que le quatrième jour il put téter sa mère.

Celle-ci éprouva de nouveau des douleurs dans la hanche droite à partir du troisième jour de ses couches. Les mêmes moyens que précédemment furent employés. Mais la malade se remit beaucoup plus lentement. La douleur et la faiblesse de l'extrémité inférieure furent telles, qu'elle dut pendant plus d'un mois se servir de béquilles pour marcher. Cela ne l'empêcha pas de nourrir son enfant pendant plusieurs mois; aujourd'hui, c'est un garçon fort et bien portant. La dépression du crâne s'est beaucoup relevée, mais les traces en sont indélébiles.

A la fin de juin 1835, la femme Jansy devint enceinte pour la quatrième fois. Elle avait été réglée le 8; mais les signes, qui ne l'avaient pas trompée dans ses précédentes grossesses, ne se sont déclarés que vers la fin du mois. Je ne la vis qu'au sixième mois. Cette fois ma proposition de l'accoucher avant terme fut immédiatement acceptée, et l'époque fut fixée à la fin du huitième mois. Elle revint me trouver le 29 février 1836. En l'examinant alors par le vagin, je ne fus pas peu étonné de trouver le col entr'ouvert de près de 3 centimètres et l'œuf engagé comme un verre de montre très convexe dans l'orifice. Je recommandai à la femme d'entrer sans retard à l'hôpital. Elle me le promit, mais s'étant trouvé incommodée, elle ne put s'y rendre que le 13 mars; alors elle ne comptait plus que dix-huit à vingt jours.

Le lendemain matin (14) à huit heures, je la soumis immédiatement à l'exploration vaginale. Le col s'était refermé, mais il était tellement mou qu'on pouvait, sans la moindre difficulté, pénétrer jusqu'aux membranes. Je prescrivis un lavement pour vider le gros intestin et un bain d'une heure. A quatre heures de l'après-midi, j'introduisis dans le col de la matrice une *éponge ficelée* conique, de 3 centimètres 5 millimètres de longueur, et de 1 centimètre 5 millimètres de largeur à la base. Cette opération se fit sans aucun obstacle. Il ne fut pas nécessaire de placer une autre éponge dans le vagin pour maintenir la première; celle-ci tenait parfaitement. La femme fut ensuite couchée horizontalement dans son lit.

Pendant la nuit, envies fréquentes d'uriner avec ténesme vésical et tension du ventre.

Le 15, à huit heures du matin, même état. Point de fièvre, point de symptômes d'excitation, pas de contractions. Je retirai l'éponge qui s'était solidement fixée dans le col en se boursouflant, et s'était même logée en partie dans le segment inférieur de la matrice. L'orifice se trouvait largement dilaté et les membranes s'y engageaient.

Je recommandai à la patiente de se promener dans la salle, je lui fis administrer un lavement, et après qu'il eut opéré, elle prit encore un bain d'une heure. Avant d'y entrer, elle avait eu plusieurs bonnes douleurs, mais le bain la fatigua, et les contractions cessèrent.

A trois heures de l'après-midi, je trouvai l'orifice de la matrice comme avant le bain; le travail n'était pas encore franchement déclaré; alors je me décidai de faire la ponction de l'œuf. Mon intention était de ne donner issue qu'à une petite quantité d'eau, mais il s'en écoula plus de 500 grammes. Position horizontale, siége élevé; repos complet.

De quatre à cinq heures, contractions légères; de cinq à six, douze douleurs assez vives, nouveau départ d'eau de l'amnios. La tête est appuyée sur la crête pubienne. Battemens redoublés à gauche.

A dix heures, les douleurs se succèdent régulièrement, mais elles sont courtes et s'étendent dans les cuisses, surtout dans la droite. L'orifice utérin est largement dilaté, la tête du fœtus est appliquée sur le détroit supérieur et commence à s'y engager; le pouls est subfréquent.

A une heure et demie du matin (le 16), la tête se trouve fortement engagée dans le détroit supérieur, le cuir chevelu est tellement tuméfié qu'on ne peut reconnaître ni fontanelles ni suture. Les douleurs sont rapprochées, mais toujours courtes. La patiente se plaint beaucoup de maux de reins qui irradient dans la cuisse droite. Agitation, pouls fréquent.

Vers trois heures, le travail se ralentit, les contractions sont éloignées, le malaise augmente, il s'y joint de la soif, de la chaleur et beaucoup d'inquiétude. La femme demande à être délivrée.

A quatre heures, les maux de reins sont très vifs et accompagnés de douleurs continues dans le ventre. Pendant les contractions qui sont fortes, expulsion involontaire des matières fécales, hoquet, borborygmes, pouls serré, spasmodique. En pratiquant le toucher à quatre heures et demie, on ne remarqua aucun changement dans la position de la tête; elle était immobile et comme *enclavée* dans le détroit supérieur. Les contractions devinrent plus rares, elles étaient presque suspendues à six heures; les douleurs dans les membres inférieurs subsistaient et avaient même augmenté; abattement.

A sept heures, les contractions, toujours rares, excitaient des vomissemens qui étaient suivis de hoquet et d'éructations. La tête était tellement saillante dans l'excavation qu'elle l'occupait presqu'en entier; elle paraissait n'être plus arrêtée que par l'angle sacro-vertébral; position occipito-latérale gauche, tuméfaction du cuir chevelu énorme. Le fœtus remue souvent et fortement; les battemens de son cœur sont distincts et clairs.

Les matières que la patiente rejetait par le vomissement avaient une odeur fétide de *fèces*, les rapports répandaient l'hydrogène sulfuré comme ceux d'une personne atteinte de hernie étranglée; le pouls était accéléré et petit.

Cet état devenait très inquiétant, je crus de mon devoir de songer sérieusement à l'extraction de l'enfant. Pendant qu'on faisait les préparatifs nécessaires, deux douleurs très fortes furent observées, et à une troisième la femme poussa un cri prolongé; on examina. La tête de l'enfant franchissait la vulve; le cordon était autour du cou; on le coupa; le tronc fut ensuite expulsé en seconde position, c'est-à-dire qu'il exécuta un mouvement de spirale complet.

L'enfant encore du sexe mâle, donna de faibles signes de vie; dans un quart d'heure il ne respira que deux fois et imparfaitement. Des douches froides d'abord, ensuite le bain chaud le ranimèrent insensiblement. Il est petit, mais bien nourri; sa tête est fortement aplatie d'un pariétal à l'autre; le bord supérieur du pariétal droit est plus élevé que celui du côté opposé; il y a un peu de chevauchement. On mesure à l'instant même le diamètre transverse; il n'a que 8 centimètres (3 pouces). Le cuir

chevelu est fortement tuméfié sur la partie postérieure et supérieure du pariétal droit. Au milieu de la suture fronto-pariétale gauche se trouve une plaque rouge déprimée et légèrement parcheminée au centre. Du reste le volume et le poids de cet enfant indiquent qu'il n'était pas très loin de sa maturité complète. Il a 43 centimètres de longueur; du sommet à l'ombilic 24', de l'ombilic aux talons 19; diamètre oblique de la tête 12 centimètres; diamètre antéro-postérieur 11 centimètres; pesanteur 2800 grammes.

La délivrance fut facile et eut lieu un quart d'heure après l'expulsion de l'enfant.

Tout était terminé, et l'accouchée avait encore du hoquet, ainsi que ce goût et cette odeur d'œufs pourris qui lui faisaient dire, pendant les derniers temps du travail, qu'elle allait avoir le *miserere*. Une potion éthérée fit promptement disparaître ces symptômes.

Les couches furent très heureuses; l'accouchée n'eut pas de douleurs dans les symphyses du bassin et aucune difficulté dans la marche; elle put aussi nourrir son enfant; elle quitta la clinique le quinzième jour. L'enfant a aujourd'hui six ans, est fort pour son âge et se porte bien.

Le 18 janvier 1838, j'eus de nouveau la visite de la femme Jansy. Elle venait m'annoncer qu'elle était enceinte (pour la cinquième fois) et me demander quelques conseils sur sa santé.

Elle me raconta qu'elle avait été réglée pour la dernière fois le 18 juin 1837, et était devenue grosse du 24 au 26. Depuis six semaines elle était affectée d'un catarrhe bronchique qui la tourmentait beaucoup. Je lui prescrivis des adoucissans et le repos, en lui recommandant de ne pas attendre trop long-temps pour se rendre à l'hôpital.

Le lundi 5 février, à la suite d'un effort, elle perdit une assez grande quantité d'eau. Le 7, au soir, elle eut des douleurs d'enfantement bien caractérisées, et à dix heures elle accoucha sans difficulté d'une fille *mort-née*. Elle a, par conséquent, accouché dans la treute-troisième semaine ou à la fin du huitième mois.

Quelques jours plus tard, elle se présentait à la clinique pour se soumettre à l'opération qui avait sauvé son dernier enfant.

Ses couches furent très heureuses et depuis elle n'a plus conçu.

En 1832, je fus appelé au Finckwiller, près de la femme de Philippe Andrès, qui était depuis onze heures en travail d'un second enfantement. Elle était accouchée pour la première fois l'année auparavant, après dix-huit heures de douleurs, d'un enfant mâle, mort pendant le travail.

Je trouvai la tête du fœtus dans l'excavation du bassin, mais coiffée par la portion antérieure du segment inférieur de l'utérus. Les douleurs étaient assez vives. En attirant avec précaution le cercle de l'orifice pour le faire passer par dessus l'occiput qui était en avant, je favorisai le sortie de la tête qui fut expulsée quelques minutes après. L'enfant, du sexe masculin, était mort.

Je supposai alors que la résistance du cercle de l'orifice utérin avait été la seule cause du retard de l'expulsion de l'enfant, et que celui-ci avait péri sous l'action de contractions utérines énergiques.

Au mois de janvier 1833, la femme A. devint enceinte pour la troisième fois. Au septième mois de la grossesse, elle vint me demander ce qu'elle avait à faire pour accoucher plus facilement et d'un enfant vivant. Elle avait alors trente-quatre ans, était parfaitement bien portante et rien ne pouvait faire soupçonner l'existence d'un vice de conformation du bassin. Je mesurai cependant son étendue antéro-postérieure avec le compas d'épaisseur de BAUDELOCQUE, qui m'indiqua à-peu-près 10 centimètres de diamètre sacro-pubien.

Je m'arrêtai à l'idée de la résistance des parties molles, et de la probabilité de quelque cause dynamique empêchant le développement et l'effet régulier des contractions. La femme étant habituellement constipée, je lui recommandai de bien entretenir la liberté du bas-ventre, et lui prescrivis à différentes reprises des laxatifs.

Le 20 août, arrivée à terme, elle sentit les douleurs de l'enfantement et me fit aussitôt appeler. La tête était élevée et mobile et l'orifice de la matrice à peine entr'ouvert. A partir de ce moment, la femme A. fut tourmentée de douleurs vives presque sans interruption. Les eaux de l'amnios s'écoulèrent le 23 au ma-

tin. A cinq heures, la tête était engagée presque transversalement, l'occiput à gauche, le cuir chevelu fortement tuméfié. Les contractions les plus énergiques ne la firent pas avancer, et la tuméfaction du cuir chevelu augmenta de plus en plus.

La résistance que la tête rencontra au détroit supérieur, quoiqu'elle se présentât dans la position la plus favorable, indiquait un défaut de proportion qui éveilla en moi le soupçon d'une étroitesse du bassin. Après avoir attendu pendant plusieurs heures le résultat des contractions, voyant que l'accouchement n'avançait pas, et que les battemens du cœur du fœtus commençaient à faiblir; que d'un autre côté la femme se trouvait dans une grande agitation, je pris le parti d'employer le forceps.

Il fut appliqué sans difficulté, mais l'écartement des manches m'indiqua que les cuilliers ne reposaient pas sur les côtés de la tête. J'exerçai des tractions d'abord peu fortes, mais insensiblement plus vigoureuses; la tête n'avança pas d'un centimètre. Attribuant cet insuccès à l'application vicieuse de l'instrument, je le retirai et le réappliquai de nouveau au bout de quelque temps avec tout le soin possible. La tête semblait avancer pendant les efforts que je faisais pour l'attirer, mais dès que je m'arrêtais, elle remontait. Les battemens redoublés avaient cessé, le fœtus était mort. Dès-lors il devenait moins pressant de délivrer, et pour la seconde fois j'enlevai le forceps pour laisser reposer la patiente, dans l'espoir que la fatigue dissipée, l'utérus se contracterait énergiquement et pousserait la tête dans l'excavation.

Ce que j'avais espéré arriva. Au bout d'une heure déjà il y eut des douleurs fortes, et lorsque j'examinai de nouveau, la tête était très avancée dans le bassin. Alors je pus la saisir sur les côtés et en faire l'extraction sans difficulté. Le corps ne rencontra aucune résistance. Le fœtus était du sexe mâle mort-né. Le pariétal gauche était déprimé en totalité et chevauchait fortement sur le droit.

Le délivre put être extrait immédiatement après la naissance de l'enfant.

L'introduction de la main entière dans le bassin et l'emploi du

compas de Wellenbergh me donnèrent la conviction que le diamètre antéro-postérieur ne mesurait pas plus de 9 centimètres 5 millimètres (3 pouces 6 lignes). L'accouchement eut une légère irritation du bas-ventre, qui céda assez promptement à des moyens simples. Le quinzième jour elle était entièrement rétablie.

Devenu enceinte pour la quatrième fois vers le milieu de l'année 1834, je fus encore consulté par elle, mais à une époque très avancée de la grossesse. J'aurais voulu provoquer l'accouchement un mois, cinq semaines avant terme, mais ce moment étant passé, j'y renonçai pour ne pas compromettre l'opération. Huit ou dix jours avant la révolution du neuvième mois, elle accoucha spontanément, et sans beaucoup de peine, d'une fille mignonne, dont la tête surtout était petite et presque ronde. Cet enfant prit le sein de sa mère et prospéra.

Je n'appris cet heureux résultat que quelques jours après. Je fis alors une visite à l'accouchée, surtout dans le but d'examiner l'enfant. Je le trouvai développé comme un fœtus de sept mois. Tous les diamètres de sa tête avaient quelque millimètres de moins que celle d'un enfant ordinaire à terme; le diamètre bipariétal mesurait 8 centimètres (3 pouces 4 lignes).

A cette occasion la mère me fit connaître une circonstance qu'elle m'avait laissé ignorer jusqu'alors : c'est qu'à partir du quatrième mois de sa grossesse elle s'était fait saigner toutes les quatre semaines; en tout quatre fois.

Trois mois après, et quoiqu'elle nourrît son enfant, la femme A. devint enceinte pour la cinquième fois. Elle fut obligée de sevrer, négligea de se faire saigner régulièrement et prit beaucoup d'embonpoint.

Rassurée par l'issue de sa dernière grossesse, elle n'eut aucune appréhension jusqu'à terme. Les eaux partirent sans douleurs préalables. Seulement deux jours après, le travail commença. Alors elle fit appeler la sage-femme qui l'avait assistée dans sa précédente couche. Après l'avoir touchée, celle-ci déclara que l'enfant avait une mauvaise position, et qu'il fallait le tourner et l'extraire par les pieds. Elle essaya, mais inutilement de faire cette opération. Un accoucheur fut appelé, qui parvint, après

avoir surmonté de grandes difficultés à faire descendre les extrémités inférieures et à extraire le tronc. La tête résista ; un instant on se crut obligé d'en faire la perforation, mais de nouvelles tractions lui firent franchir le détroit supérieur où elle était arrêtée. L'enfant, mort au passage, était du sexe mâle.

L'accouchée fut forcée de garder le lit pendant six semaines. Elle souffrit des douleurs violentes dans les symphyses postérieures du bassin, et lorsqu'elle voulut recommencer à marcher elle put à peine se traîner. Pendant trois semaines elle se servit de béquilles.

A peine remise, elle conçut de nouveau, et commença sa sixième grossesse. Au quatrième mois, avortement ; qu'elle attribua à des efforts réitérés en travaillant, et à une grande fatigue corporelle.

Peu de temps après cet accident, septième gestation, qui se termina aussi par un avortement, mais déjà au troisième mois. C'était au mois de mai 1837. En octobre elle devint enceinte pour la huitième fois.

Cette malheureuse fécondité affecte vivement la femme A, qui se croyait à l'abri d'un pareil accident, parce qu'elle était arrivée à l'âge de quarante ans. Les chagrins qu'elle en eut, n'empêchèrent cependant pas la grossesse de marcher cette fois régulièrement jusqu'à la fin.

Le 2 mai 1838, parvenue au septième mois, elle vint me conter ses peines et me demander mon avis sur son état. Je lui dis que je croyais que la provocation de l'accouchement avant le terme pouvait seul lui donner l'espoir d'avoir un enfant vivant. Elle consentit à s'y soumettre.

Avant tout il fallut s'assurer de la date du commencement de la grossesse. La femme A. me dit qu'elle avait été réglée pour la dernière fois fin septembre, et qu'elle était devenue grosse une quinzaine de jours après. Elle comptait accoucher du 15 au 20 juillet.

Dans le moment elle avait très bonne mine. Son ventre était gros et large transversalement ; elle sentait remuer surtout à gauche, et ce côté de l'abdomen était souvent très douloureux. En touchant par le vagin, je trouvai le col gros, assez élevé, dirigé

en arrière; le segment inférieur vide. Les battemens redoublés s'entendaient à gauche.

Déjà la femme A. s'était fait saigner une fois. Je lui conseillai de faire répéter cette opération, attendu que son pouls était plein et dur, et de prendre tous les trois jours un bain. La saignée fut pratiquée le 10, et amena un grand allégement.

Le 17, je fis un nouvel examen, la femme était couchée sur son lit. En pressant sur le fond de l'utérus, surtout à gauche, où semblaient être les fesses, je parvins à faire avancer la tête vers le détroit supérieur du bassin et à l'effleurer avec le doigt introduit dans le vagin. Je reconnus qu'elle était placée dans la fosse iliaque droite, que le fœtus se présentait obliquement, enfin que l'œuf contenait beaucoup d'eau. Je recommandai à la femme de se coucher de préférence sur le côté droit, et de pratiquer sur le côté gauche de son ventre des frictions de bas en haut, dans l'espoir de donner une meilleure direction au fœtus. Tous les huit jours elle se présenta chez moi pour me rendre compte de ce qu'elle éprouvait. Je l'examinai à plusieurs reprises, et trouvai toujours la même position de l'enfant.

Le rétrécissement du bassin n'étant, d'après des explorations plusieurs fois répétées et dont je crus le résultat exact, que peu considérable (de 2 centimètres ou 9 lignes) dans le sens antéro-postérieur du détroit supérieur, je fixai à la trente-cinquième semaine, c'est-à-dire à la fin du huitième mois, la provocation de l'accouchement. Cette époque tombait le 10 du mois de juin.

Le 11, à deux heures de l'après-midi, je commençai l'opération. Je fus assisté par M. le docteur CARRIERE, de Saint-Dié, alors mon aide de clinique, et plusieurs élèves.

Rien n'était changé dans l'état des parties de la femme et la position du fœtus. Le segment inférieur de la matrice était toujours vide, le col encore long, l'orifice externe dilatable. On entendait les battemens du cœur de l'enfant à gauche, entre l'ombilic et le pubis. Je fis passer dans le col une éponge ficelée, conique, de 4 centimètres 5 millimètres (25 lignes) de longueur, et de 1 centimètre (6 à 8 lignes) de largeur à la base, dans laquelle était fixé un cordonnet. La pénétration de l'éponge dans le col ne souffrit aucune difficulté et ne causa pas la moindre douleur. Je n'eus pas

besoin d'un autre instrument que du doigt pour la faire avancer profondément dans le col, et je l'y abandonnai après l'y avoir maintenue pendant quelques minutes.

Déjà à trois heures la femme sentit les effets de la dilatation de l'éponge. Bientôt elle eut quelques douleurs de reins et des envies d'uriner, qui se firent sentir fréquemment pendant toute la nuit.

Le 12 au matin, continuation des douleurs, envies d'aller à la selle, sensation de plénitude et de pression dans le vagin. L'éponge est presque entièrement développée. J'engage la patiente à se lever et à se promener dans la chanbre. Mouvemens brusques du fœtus qui excitent de la douleur. A cinq heures du soir, contractions, tension de l'utérus, surtout vers sa partie inférieure. Les douleurs intermittentes augmentent jusqu'à huit heures, puis elles diminuent de nouveau.

A onze heures de la nuit je retire l'éponge. Comme elle était peu longue, elle n'avait agi que sur l'orifice externe et sur le milieu du col; l'orifice interne n'était pas entr'ouvert. Je remplace l'éponge extraite par une autre plus grande que je pousse jusqu'aux membranes de l'œuf. Vers minuit, douleurs intermittentes vives.

Le 13, contractions plus franches. La patiente est levée et se promène. L'éponge est gonflée et le col bien dilaté, la sécrétion vaginale est augmentée, envies fréquentes d'uriner. A six heures du soir, les douleurs reviennent toutes les huit à dix minutes, la femme marque. L'éponge paraissant entièrement dilatée, j'en fis l'extraction à neuf heures, et immédiatement il s'écoula un peu d'eau mêlée de sang. Le doigt porté dans le col arrivait à peine à l'orifice interne et ne rencontrait aucune partie du fœtus. Le pouls de la femme battait quatre-vingts fois; aucun malaise.

Je ne remplaçai pas l'éponge, je fis coucher la femme sur le côté droit et lui recommandai la plus grande tranquillité. Les contractions continuèrent, mais devinrent de moins en moins intenses et fréquentes. A dix heures le col était mou, épais, peu sensible; on ne sentait pas de poche des eaux.

A deux heures du matin, écoulement subit d'une grande quantité d'eau. Non-seulement les douleurs ne devinrent pas plus intenses, mais la patiente eut même du repos jusqu'à six heures du matin; alors elle commença à souffrir de nouveau.

Le 14, dans la matinée, écoulement presque continuel d'eau de l'amnios; vomituritions lorsque les douleurs se déclarent, frissons. Le toucher apprend que le col n'est pas plus effacé que la veille, mais plus mince et plus dilatable. Un anse du cordon ombilical se présentait à l'orifice interne ; aucune partie du fœtus ne pouvait être atteinte. Rien n'était changé dans la position de ce dernier, la matrice était assez fortement contractée sur lui ; battemens redoublés distincts.

L'état d'anxiété et de malaise dans lequel se trouvait la femme, et la présentation défavorable du fœtus que la position de cette dernière n'était pas parvenu à modifier, m'engagèrent à terminer l'accouchement dans l'espoir de vaincre des difficultés qui plus tard auraient pu devenir insurmontables, et de sauver la vie du fœtus fortement compromise par l'écoulement presque total de l'eau amniotique et la présentation du cordon ombilical. Une seule manière de procéder était possible : la version par les pieds.

Je rencontrai un premier obstacle au col de la matrice qu'il fallut dilater avec la main. Le cordon ombilical fut écarté et la main portée insensiblement jusqu'aux pieds du fœtus qui se trouvaient à gauche. Je réussis à les saisir tous les deux et en fis l'extraction hors de la vulve. Le dégagement du tronc et des bras fut assez facile, mais la tête resta arrêtée au détroit supérieur. Elle s'y était cependant engagée transversalement, ce qui pouvait arriver de plus favorable ; mais ensuite elle résista aux tractions les plus méthodiques et les plus fortes. Pendant ce temps un dernier mouvement général du fœtus (un effort d'inspiration) suivi d'une tranquillité complète et de l'affaissement du corps, indiqua sa mort. Je voulus essayer du forceps, mais je ne pus introduire facilement la seconde branche. J'y renonçai et fis de nouvelles tractions avec les mains. Au bout de huit à dix minutes seulement, la tête descendit dans l'excavation et put ensuite être extraite sans nouvel empêchement.

Le fœtus, du sexe féminin, ne donna plus aucun signe de vie. Quelques frémissemens du cœur pouvaient encore être distingués, mais le cordon ne battait plus.

La femme perdit immédiatement une grande quantité de sang.

Le placenta était décollé; je l'enlevai, et comme la perte continuait, je portai la main dans la matrice pour l'exciter à se contracter. Elle répondit promptement à ce stimulant, mais la perte n'en continua pas moins. Des injections d'eau vinaigrée la diminuèrent.

Le fœtus que nous examinâmes ensuite fut trouvé extraordinairement développé pour son âge supposé. En effet, il présentait 49 centimètres (18 pouces 3 lignes) de longueur, et pesait 2700 grammes (5 livres 6 onces). La tête était aussi volumineuse que celle d'un enfant à terme bien développé; elle mesurait 13 centimètres 5 millimètres, 11 centimètres 6 millimètres, et 9 centimètres 5 millimètres (5 pouces, 4 pouces 4 lignes, 3 pouces 6 lignes). Les fontanelles étaient petites, les sutures étroites, les os durs, les bosses pariétales saillantes. L'aspect général du fœtus faisait croire qu'il n'était pas à terme : membres grêles, peau rouge, poils soyeux, peu d'enduit sébacé, etc.; mais les différentes parties présentaient le développement d'un enfant mûr. La femme nous assura qu'il ne pouvait avoir que sept mois et demi.

L'accouchée fut placée horizontalement sur le lit. Je la quittai à neuf heures; un élève resta pour la surveiller. Peu de temps après mon départ, l'hémorrhagie se renouvela. En même temps se déclarèrent des douleurs très vives au-dessus de l'aine gauche. Le soir, je trouvai le ventre météorisé et douloureux. La perte était modérée, mais la faiblesse très grande; soif, pâleur, pouls fréquent et petit.

Les jours suivans, ces symptômes d'une inflammation du bas-ventre acquirent une grande intensité, le quatrième, à cinq heures du soir, la femme A... expira après une agonie lente, mais tranquille.

L'autopsie fut faite le lendemain soir, vingt-cinq heures après la mort. Dans la cavité péritonéale, nous trouvâmes un épanchement séreux abondant, signe d'une péritonite peu avancée. La matrice volumineuse, molle, affaissée sur elle-même comme une poche de cuir mouillé.

A la partie supérieure gauche du vagin existait une déchirure arrondie, dans laquelle on pouvait facilement engager deux doigts. Le tissu cellulaire sous-péritonéal de la fosse iliaque gau-

cheétait le siége d'une infiltration sanguine purulente qui s'étendait jusqu'au rein.

Le bassin était aplati d'avant en arrière, le côté gauche un peu plus resserré que le droit. Le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur était beaucoup plus court que je ne l'avais estimé. Cela tenait à une *excroissance osseuse en forme de crête*, placée au tiers supérieur de la face postérieure de la symphyse pubienne. Cette exostose était de la grosseur d'une aveline et faisait une saillie d'un centimètre (4 lignes) au moins dans le détroit supérieur, ce qui réduisait le diamètre antéro-postérieur auquel nous croyons 9 centim. à 7 centim. 5 millim. (2 pouces 10 lignes) de longueur.

Euphrasie Escalon, âgée de vingt-deux ans, porte au col et aux aines des cicatrices scrofuleuses. Elle a subi à l'âge de dix-huit ans l'amputation d'une jambe pour des scrofulcères uleux. Elle se présenta à l'hospice de la Charité le 18 août 1840, se disant enceinte de sept mois. Son entrée est motivée par une chute qu'elle a faite quelques jours avant, et qui lui a inspiré des craintes pour la vie de son enfant et pour la sienne (1).

Cette fille est primipare. Elle fait dater la conception d'une époque fixe, qui nous donne, jusqu'à celle où nous sommes, sept mois et six jours. La hauteur du fond de l'utérus confirme la vérité de son rapport. L'exiguïté de la taille, qui n'est que de 1 mètre 39 centimètres 5 millimètres, ou 4 pieds 3 pouces 6 lignes, fait naître en nous des doutes sur la largeur convenable du bassin, et nous reconnaissons aisément par le toucher vaginal un rétrécissement sacro-pubien.

Voici le résultat de l'examen qui en fut fait avec mes confrères les docteurs Imbert et Polinière.

Mensuration externe : du pubis à la base du sacrum, 16 centimètres 3 millimètres (6 pouces); d'une épine iliaque antérieure et supérieure à l'autre, 25 centimètres (9 pouces 3 lignes); d'une épine iliaque postérieure au grand trochanter du côté opposé, 25 centimètres (9 pouces 3 lignes); du milieu de la crête iliaque à la tubérosité sciatique du même côté, 16 centimètres 3 millimètres

(1) Les filles enceintes ne sont reçues ordinairement à la Charité de Lyon qu'en douleurs d'enfantement.

(6 pouces); d'une tubérosité sciatique à l'autre, 8 centimètres (3 pouces).

Mensuration intra-pelvienne : le doigt indicateur arrive facilement sur l'angle sacro-vertébral. De cet angle à la commissure supérieure de la vulve, on trouve 9 centimètres 5 millimètres (3 pouces 6 lignes).

De cet examen nous concluons que le bassin est régulier, mais rétréci d'environ 2 centimètres 6 millimètres (1 pouce) dans tous ses diamètres, et que la difficulté que l'enfant éprouvera à neuf mois pour le franchir, peut être prévenue par l'accouchement prématuré artificiel.

Le 19 août, à sept heures du soir, nous introduisons, au moyen d'une pince à polypes, une éponge *préparée à la ficelle,* formant un cône de 4 centimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur à sa base. A neuf heures, pouls dur, large, peau moite, quelques douleurs de reins. A dix heures, douleurs abdominales légères.

Le 20, à quatre heures du matin, les douleurs ont cessé. L'éponge est alors retirée et remplacée par une autre un peu plus épaisse. A six heures, douleurs de reins très fortes. Pouls dur, face rouge, lèvres sèches, soif. A huit heures, la seconde éponge fut remplacée par une troisième plus longue encore et ayant 2 centimètres d'épaisseur à sa base. A onze heures les douleurs de reins sont très vives, et dans l'après-midi de véritables contractions se déclarent et le col s'efface. A onze heures de la nuit le col étant complètement dilaté, l'éponge, qui avait glissé entre les membranes et la face interne de l'utérus, est retirée. Elle a 7 centimètres (2 pouces 6 lignes) de diamètre dans tous les sens. Les vraies douleurs sont parfaitement établies.

Le 21, à six heures du matin, l'orifice offre 2 centimètres de dilatation, les membranes commencent à bomber. A neuf heures, vomissemens, chaleur, fréquence du pouls, douleurs vives. A onze heures, la poche des eaux est formée.

A deux heures, expulsion du fœtus en deuxième position du sommet. Enfant mâle qui jette aussitôt des cris. Longueur totale, 41 centimètres (15 pouces); diamètres de la tête : occipito-mentonnier, 11 centimètres (4 pouces 1 ligne); occipito-frontal, 9 centimètres 5 millimètres (3 pouces 6 lignes); bipariétal, 7 centi-

mètres 5 millimètres (2 pouces 9 lignes); occipito-bregmatique, 8 centimètres 5 millimètres (3 pouces 1 ligne).

La délivrance se fit spontanément, six minutes après l'expulsion de l'enfant.

La mère refusa d'allaiter son enfant. Vu le manque de nourrices, nous fûmes forcés de le confier à une femme âgée et dont le lait était vieux. La succion s'est bien opérée, mais malgré la quantité assez grande de lait qu'il avalait, l'enfant n'a pas cessé de maigrir jusqu'au dixième jour, où il mourut.

Quant à la mère, les suites de couches ont été des plus simples. Les tranchées qu'elle éprouva le premier jour furent calmées par une portion opiacée. La fièvre de lait fut très modérée. Euphrasie Escalon sortit de l'hospice le douzième jour de ses couches parfaitement rétablie, et est restée depuis bien portante.

De la dilatation pendant l'accouchement des bassins rétrécis par l'ostéomalacie; par M. Spengel.

Grâce aux travaux des pathologistes modernes, nous n'en sommes plus à considérer le rachitisme comme la cause unique des vices de conformation du bassin. L'ostéomalacie en diminuant la consistance du tissu osseux, le prédispose aussi aux difformités, et celles-ci sont quelquefois consécutives à la déformation préalable d'une autre partie du squelette. Cette distinction étiologique curieuse sous le rapport de l'anatomie pathologique, est surtout importante au point de vue pratique. Les accoucheurs ont déjà insisté sur les conséquences qu'on pouvait en déduire relativement à la forme et au degré du rétrécissement, et je crois inutile de reproduire ici ce que j'ai déjà dit ailleurs sur ce sujet : mais je veux en rendant compte du travail de M. Spengel, appeler l'attention des praticiens sur une particularité très peu connue et cependant très intéressante des bassins rétrécis par ostéomalacie : en insistant en effet sur la possibilité de la dilatation spontanée de ces bassins, l'auteur signale une res-

source nouvelle de la nature à laquelle on n'a généralement pas pensé, et qui épargnera peut-être à quelques femmes les dangers si graves de l'opération césarienne.

L'ostéomalacie, en dépouillant les os de la plus grande partie et quelquefois même de la totalité des sels calcaires qui entrent dans leur composition, en diminue beaucoup la solidité, et les réduit parfois à la consistance d'une pulpe gélatineuse. Ce ramollissement des os n'arrive que par degrés à son summum d'intensité; on conçoit que, pendant cette période de croissance, la déformation du squelette est à-la-fois proportionnée au degré du ramollissement, au poids des parties que les os ont à supporter, et à l'énergie contractile des muscles auxquels ils fournissent des points d'insertion. Sous tous ces rapports, le bassin se trouve dans les conditions les plus défavorables, et l'ostéomalacie y est promptement suivie de difformités considérables. L'individu peut succomber à cette affection; mais des soins convenables peuvent en arrêter les progrès, et le malade, sous l'influence d'un régime approprié, peut recouvrer l'usage de ses membres, tout en conservant les difformités qui ont été la conséquence du ramollissement des os. Il faut donc distinguer avec soin la maladie proprement dite, des difformités auxquelles elle donne lieu; car ces dernières, qui ont commencé avec elle, persistent toute la vie, bien que la première ait complétement cessé. Or, la possibilité d'une dilatation spontanée n'est évidemment réalisable que dans les cas où les os n'ont pas repris leur dureté naturelle, à la suite de la cessation de la maladie qui les a déformés. Nous avons cru d'autant plus nécessaire, avant d'entrer en matière, d'établir cette distinction, que le titre donné par l'auteur à son travail nous paraît mal choisi, et qu'il aurait dû dire : de la dilatation du bassin ramolli et ré-

tréci par l'ostéomalacie. Ceci posé, analysons son travail.

M. Spengel rapporte, en commençant, deux observations : la première tirée de la pratique de Hasslocher, la seconde empruntée à Homberger. Nous citerons, dans tous ses détails, la première qui nous paraît intéressante sous plusieurs rapports.

La femme d'un boucher, née à Landau, en 1792, réglée à dix ans, mit au monde quatre enfans dans l'espace de cinq années ; ses grossesses et ses couches ne présentèrent rien de fâcheux.

En 1815, elle accoucha d'un cinquième enfant ; dès-lors elle commença à éprouver, dans les os du bassin et les dernières vertèbres lombaires, des douleurs qui augmentèrent de jour en jour, et rendirent la marche de plus en plus pénible. Elles devinrent si fortes que la malade fut bientôt dans l'impossibilité absolue de marcher. Il survint alors une nouvelle grossesse, et le 30 septembre 1818, le travail de l'enfantement commença.

Hasslocher, médecin de Landau, dont la malade avait réclamé l'assistance, remarqua que les douleurs dont elle souffrait continuellement avait produit chez elle un amaigrissement considérable et une grande faiblesse ; son pouls était petit, fréquent. L'ostéomalacie (il n'y avait pas à en méconnaître la nature) avait déterminé dans la taille de la malade un raccourcissement de trois pouces. La paroi postérieure s'était déjetée vers l'antérieure, et la partie des os innominés qui correspond à la cavité cotyloïde, s'était comme on le voit d'ordinaire, recourbée en dedans. L'existence de ces altérations fut clairement établie par l'exploration intérieure. Les tubérosités de l'ischion étaient au plus éloignées l'une de l'autre de deux pouces trois quarts. Le promontoire faisait, dans la cavité du bassin, une saillie si considérable, qu'il fut pris pour la tête de l'enfant par la sage-femme et par deux médecins appelés avant Hasslocher. Le diamètre sacro-pubien avait au plus deux pouces un quart. L'un des médecins avait proposé la perforation du crâne. Hasslocher pensa que cette opération ne pouvait être pratiquée, à cause de l'élévation et de la mobilité de la tête.

Il avait d'ailleurs l'espoir d'entraîner la tête à travers le bassin, à l'aide du forceps. En conséquence, il fit placer la malade dans une position horizontale. A l'aide de pressions extérieures, il s'efforça d'engager la tête du fœtus dans la cavité du bassin, et put enfin appliquer le forceps de Nægelé. Cela fait, il ne lui fallut qu'un assez médiocre effort pour ramener à l'extérieur un enfant mort du poids de six livres et demie. La faiblesse de la malade, on le comprend sans peine, avait été d'abord augmentée par la fatigue de l'accouchement; sous l'influence d'un régime nourrissant, de remèdes appropriés, les forces ne tardèrent pas à renaître. La santé devenant meilleure, on eut recours aux préparations ferrugineuses, au quina. Grâce à ces moyens, à l'usage des bains et à un régime convenable, la malade se rétablit assez pour pouvoir se promener dans la chambre, en s'appuyant sur le bras d'une autre personne, ce qui lui était auparavant tout-à-fait impossible.

En 1820, une septième grossesse, qui frappa la malade de terreur, survint et se trouva compliquée d'une gêne excessive produite par la compression des organes thoraciques et abdominaux. Le 2 septembre, Hasslocher fut appelé et trouva la malade dans les plus fâcheuses conditions. Les douleurs de l'enfantement duraient déjà depuis 19 heures. La sage-femme avait pris cette fois encore le promontoire pour la tête de l'enfant, et par suite de son pronostic favorable, on avait négligé d'appeler un médecin; les membranes se rompirent enfin et laissèrent échapper un pied de l'enfant; la sage-femme inepte et malhabile voulut terminer l'accouchement avant l'arrivée du médecin. En conséquence, elle exerça de si fortes tractions, qu'elle parvint à faire sortir le corps de l'enfant jusqu'au siége; mais elle avait si cruellement fait souffrir la malade, que celle-ci refusa formellement de supporter de nouvelles tractions.

L'indication la plus pressante était de soutenir par des moyens convenables les forces de la malade. Il était ensuite important de savoir, pour le choix de l'opération destinée à terminer l'accouchement, s'il y avait du bien à espérer de l'arrangement des os du bassin : la marche étant devenue plus facile depuis le dernier accouchement, il semblait résulter de cette circonstance que les

os avaient acquis une plus grande dureté. Hasslocher pensa cependant qu'ils auraient conservé une assez grande flexibilité pour permettre l'extraction du fœtus par les voies naturelles. En conséquence, il se mit à l'œuvre. Après de longs efforts, il parvint à dégager le tronc; il s'efforça ensuite de dégager la tête avec le forceps, mais il n'y put réussir; il ne restait plus qu'à perforer le crâne de l'enfant, qui était certainement mort depuis longtemps déjà; cette opération fut faite sans une grande difficulté. En extrayant l'arrière-faix, Hasslocher put mesurer la cavité du bassin; elle avait encore diminué depuis les dernières couches, et si les os n'eussent pas cédé, il eût été absolument impossible de dégager l'enfant par les voies naturelles. Cette fois encore, des soins assidus et un traitement approprié procurèrent à la malade une prompte convalescence. Ses os durcirent de nouveau et acquirent assez de consistance pour lui permettre, non-seulement de vaquer à ses occupations domestiques, mais encore de se promener çà et là.

En 1826, une nouvelle grossesse se déclara, la malade jouissait encore d'une assez bonne santé. Le 15 décembre, le travail de parturition étant commencé, on appela un médecin qui explora le bassin et évalua approximativement à 1 pouce et demi la distance qui sépare les deux tubérosités ischiatiques; le diamètre droit d'entrée lui présente les mêmes dimensions. De cet examen, il résulte clairement que le rétrécissement du bassin produit par l'ostéomalacie a été beaucoup moins considérable pendant les deux années qui se sont écoulées entre son début et la couche suivante, qu'entre les six années qui séparent les deux dernières grossesses. Quant à l'accouchement, dont il nous reste à parler, le pronostic devait être d'autant plus fâcheux, que les os avaient recouvré leur dureté naturelle. Aussi, Hasslocher et les deux médecins appelés avant lui pensèrent-ils que l'opération césarienne était le seul moyen de délivrer la mère de son enfant. La section fut pratiquée sur la ligne blanche, mais comme il y avait très peu d'espace entre le pubis et l'ombilic, on fut obligé de dépasser un peu ce dernier point; les intestins s'échappèrent à travers la plaie; on les réduisit et l'on incisa l'utérus obliquement situé entre le bassin et le thorax. L'incision tomba par malheur sur l'in-

sertion même du placenta; l'hémorrhagie cependant fut peu considérable, et l'on put facilement enlever l'enfant, qui tout aussitôt poussa quelques cris. On épongea soigneusement le sang qui s'était répandu dans la cavité de l'abdomen, on appliqua quelques points de suture, ainsi que des bandelettes agglutinatives, et l'opération se trouva promptement terminée. La mère qui avait fait constamment preuve de patience et de courage, s'évanouit alors. Elle reprit connaissance et parut d'abord aller assez bien ; mais il se déclara une péritonite sur-aiguë qui se termina par la gangrène, et entraîna la mort de la malade cinq jours après l'opération.

Dans la seconde observation, il s'agit d'une femme qui après être accouchée heureusement de trois enfans, ressentit, pendant une quatrième grossesse, de douleurs dans la région sacrée. Ces douleurs cessèrent après l'accouchement, mais reparurent avec plus de violence à une sixième grossesse. Cette fois encore pourtant la malade revint après ses couches dans un bon état de santé. Pendant une septième et une huitième grossesse, les douleurs reparurent et s'étendirent même aux membres inférieurs ; mais l'accouchement se fit encore dans les deux cas heureusement. Il est vrai que dans le premier, il eut lieu à sept mois, et que, dans le second, la femme mit au monde deux enfans jumeaux. A dater de cette époque, l'ostéomalacie s'accrut d'une manière si marquée, que, pendant les deux dernières années, le plus léger mouvement déterminait dans les articulations de violentes douleurs, que le repos et la position assise pouvaient seuls arrêter. Cette femme devint une neuvième fois enceinte.

Homberger, appelé au terme de la grossesse, constata une déformation considérable du bassin, qui diminuait à la fois les diamètres des détroits et de l'excavation. Homberger accordait à peine cinq centimètres au diamètre sacropubien. Toutefois, après avoir constaté la flexibilité que

l'ostéomalacie laissait aux os, et le développement incomplet de l'enfant, il annonça que l'accouchement pourrait se faire par les seules forces de la nature. Il rompit les membranes au bout de vingt-quatre heures ; puis, après vingt-quatre heures d'expectation, l'engagement était assez prononcé pour qu'on pût appliquer le forceps ; malgré la sensibilité de la malade, à l'aide de tractions assez fortes, Homberger put amener une fille qui vécut quatre semaines.

Au mois de février 1834, les douleurs, dont nous avons parlé plus haut, cessèrent tout-à-coup, la faculté de marcher revint et la malade put de nouveau concevoir des espérances de santé, que la mort vint cependant bientôt détruire.

Son bassin, conservé par M. Nægelé (1), offre les dimensions suivantes : le détroit supérieur a la forme d'un trigone dont les côtés sont concaves en dehors, à cause de la courbure des branches horizontales ; le sacrum est si fortement recourbé sur lui-même, que l'espace qui sépare le coccyx du promontoire n'est guère que de trois centimètres, et que le bord supérieur du pubis correspond à la partie moyenne du corps de la dernière vertèbre lombaire ; l'intervalle sacro-cotyloïdien gauche est de trois centimètres, le droit de quatre ; l'écartement des branches horizontales des pubis, dans le point où elles sont le plus recourbées en dedans, est de deux centimètres et demi ; les branches descendantes de l'ischion se touchent au niveau du point où elles s'unissent avec les branches descendantes du pubis, de telle façon qu'entre les deux piliers de l'arcade, on peut à peine introduire le petit doigt.

(1) Comparez l'ouvrage de M. Nægelé, : *Des Principaux vices de conformation du Bassin*, trad. par A. Danyau. Paris, 1840, in-8, fig.

M. Spengel fait suivre ces deux observations d'une courte analyse des faits à-peu-près semblables qui se trouvent dans la science, analyse qu'il termine par la proposition suivante :

Des observations que nous venons de rapporter, il résulte que chez des femmes affectées d'ostéomalacie, la nature permet quelquefois à l'accouchement de se faire, parce que les os, ramollis, cèdent sous la pression. Mais ici se présente une question du plus haut intérêt : quand faut-il compter sur la terminaison spontanée ? quand faut-il revenir à une opération ?

Il est bien entendu d'abord que ce n'est qu'aux bassins viciés par ostéomalacie que s'applique ce que nous avons à dire, et que nous laissons en dehors tous les bassins rachitiques ou ceux dont le rétrécissement a succédé à la déformation préalable d'une autre partie du squelette. Ici se fait sentir l'importance de la distinction que nous avons établie au commencement, c'est qu'on ne peut espérer la dilatation spontanée que dans les cas où la maladie existe encore et conserve aux os un certain degré de flexibilité.

Malheureusement, entre le début du ramollissement et le moment où les os ont à peine la consistance d'une pulpe gélatineuse, il y a une foule de degrés intermédiaires, et toute la difficulté consiste à bien préciser les cas où l'on peut se fier aux efforts de la nature, et ceux où l'on n'en peut rien espérer. Une confiance mal fondée peut avoir les plus graves conséquences : car, d'une part, l'expectation trop longtemps prolongée peut compromettre la vie du fœtus qu'on aurait pu sauver en pratiquant l'opération césarienne au moment le plus favorable, et d'autre part, les tentatives faites inutilement avec le forceps exposent la mère aux plus grands dangers : les os affectés d'ostéomalacie en effet,

sont le plus souvent ramollis ; mais quelquefois aussi la maladie a seulement rendu les os plus friables, et on conçoit facilement que les tractions exercées par l'instrument pourraient produire des fractures dangereuses. Il serait donc bien important d'avoir des règles de conduite ; mais, dans l'état actuel de la science, il est impossible de rien préciser d'une manière absolue : c'est seulement sur l'ensemble des phénomènes offerts par la malade, que l'accoucheur peut fonder une opinion. Sans penser, dit M. Spengel, qu'il soit permis de reconnaître d'une manière sûre à quel degré se trouve arrivé le ramollissement des os du bassin, nous croyons qu'en tenant compte des symptômes qui ont précédé l'accouchement et de ceux qui l'ont accompagné, on peut argumenter d'une manière assez probable. Nous avons réuni quarante observations d'ostéomalacie générale survenue chez des femmes : dans dix-neuf d'entre elles le temps où les douleurs ont commencé ne se trouve pas indiqué ; on n'en peut donc rien conclure ; mais douze fois les premières douleurs ont paru pendant les couches, deux fois peu de temps après l'accouchement, sept fois pendant la grossesse. Toutes les fois qu'on a noté avec soin le moment où les douleurs, après s'être calmées, s'aggravaient de nouveau, on a trouvé que cette exacerbation survenait pendant une nouvelle grossesse. D'où l'on peut supposer que l'amollissement des os est plus considérable à la fin de la grossesse qu'il ne l'était avant elle. Lors donc que l'altération s'est accrue jusqu'au terme de la grossesse, que la difficulté des mouvemens ou les douleurs n'éprouvent aucune diminution, et qu'enfin on observe le symptôme excessivement grave d'une saillie formée par la solution de l'extrémité des os, je dis que le phosphate de chaux a été excrété avec l'urine. Nous pensons qu'on peut

regarder le degré de ramollissement comme étant en rapport avec la violence et la durée de ces symptômes. Le médecin devra enfin s'éclairer par l'exploration manuelle, et il pourra constater dans quelques cas un ramollissement tel que les os cèdent à la pression d'un ou plusieurs doigts. Nul doute qu'alors il puisse compter sur l'accouchement spontané, ou du moins sur le succès d'une application de forceps faite avec ménagements. Il le devra d'autant mieux, que l'opération césarienne, si grave d'ailleurs par elle-même, l'est beaucoup plus encore quand elle est pratiquée sur des femmes affectées d'ostéomalacie (*Annales de l'Anatomie pathologique*, nos 4 *et* 5).

EXTRAITS DES JOURNAUX ÉTRANGERS.

Anévrysme arterio-veineux du pli du coude, par G. M. Norris, chirurgien de l'hôpital de Pennsylvanie,

Au mois de mai dernier, je fus appelé en consultation avec le docteur Butter pour un malade chez lequel, à la suite d'une saignée, il s'était développé une tumeur au coude. Cet individu nous dit qu'il s'était fait saigner par une personne qui avait l'habitude de lui pratiquer cette opération. Il remarqua que le sang coula avec plus de force, et qu'on eut beaucoup de peine à l'arrêter. On fut même obligé de faire une compression assez forte pour arrêter l'hémorrhagie. Le lendemain on enleva la compression, la plaie était cicatrisée. Quelque temps après, on remarqua à l'endroit de la saignée une grosseur offrant des pulsations, et augmentant tous les jours de volume, et enfin, à la suite d'un effort, elle devint plus volumineuse. Je trouve dans la région du coude une tumeur du volume d'une noix, molle et offrant des pulsations très fortes, et un bruit particulier aux anévrysmes variqueux. Les veines du bras sont très grosses. La cicatrice de la saignée se re-

marque sur une d'elles. La pression vide ces vaisseaux. On peut alors reconnaître que la tumeur en question est placée entre l'artère brachiale et les veines; une compression plus forte fait également disparaître cette grosseur. La compression de l'artère brachiale arrête les pulsations. Enfin on remarque que le pouls radial est plus faible que celui du côté opposé.

La maladie est un anévrysme faux circonscrit, compliqué de varice anévrysmale. La tumeur ayant de la tendance à augmenter, je conseille une opération. Le docteur Barton se joint à mon avis. Le malade ne se décide point à se faire opérer; je le perdis de vue jusqu'au mois de juin, époque à laquelle il vint de nouveau me consulter; il avait employé jusqu'alors une compression faite à l'aide d'un ressort de bandage, mais voyant sa maladie faire des progrès, et la compression lui occasionnant des douleurs, il se décide pour l'opération.

L'opération est pratiquée le 17. L'artère étant comprimée au milieu du bras, on divise la peau qui recouvre la tumeur. On dissèque les veines et l'artère sans léser aucun de ces vaisseaux. Une ligature est ensuite passée sous l'artère au-dessous et au-dessus de la tumeur. Ces liens sont serrés et les lèvres de la plaie réunies avec des bandelettes. Toute pulsation cesse. Le malade est couché, ayant le bras étendu sur un oreiller. Le 20, on reconnaît les pulsations de l'artère radiale. Le 27, les veines sont de nouveau le siége d'un frémissement.

Dans la matinée du 29, le malade est réveillé par une hémorrhagie qui provenait de la plaie, et un médecin appelé de suite auprès de lui arrête le sang, à l'aide d'une compression; néanmoins le malade perdit près d'une pinte de sang. A mon arrivée je jugeai convenable de laisser les choses dans l'état où elles se trouvaient, et de ne point toucher à l'appareil. Vers midi, je suis appelé de nouveau, une nouvelle hémorrhagie avait encore lieu. En levant l'appareil on reconnaît que le sang provenait du point où se trouve la ligature supérieure. Au reste, les parties environnantes sont dans un bon état; il n'y a pas d'inflammation, la plaie est réunie, excepté dans le point qui donne passage aux fils. Un examen attentif de la région malade nous fait reconnaître que l'artère, au-dessus de la ligature, est très dure et remplie par un coagu-

lum. Néanmoins la persistance du bruit, aussi fort qu'avant l'opération, et la direction du sang, ont fait penser au docteur Peace et à moi qu'il provient de la partie supérieure du sac, probablement ulcéré. On se décide à fendre les artères et veines, de lier celles-ci au-dessous et au-dessus, et de lier ensuite tout autre vaisseau qui donnerait du sang. On procéda de la sorte, et on lia sur le sac un vaisseau artériel qui donnait du sang. Cette opération fut douloureuse, mais elle ne fut pas suivie de fièvre ni d'inflammation. Le 3 juillet, la ligature de la partie inférieure de l'artère tombe. Le 7, nouvelle hémorrhagie; on arrête le sang à l'aide de compresses et par une compression. Dans la nuit, seconde répétition de l'hémorrhagie, de nouveau arrêtée par la compression. Le 8, l'hémorrhagie se renouvelle : cette fois elle est très abondante; on emploie le tourniquet pour comprimer l'artère; on enlève tout l'appareil et on se disposait à lier de nouveau l'artère, le sang ne coulait plus; la plaie est touchée avec de la créosote, et pansée avec de la charpie imbibée dans cette substance. Le 12, la charpie se détache par la suppuration, la plaie est pansée avec de la charpie sèche, la plaie se cicatrise.

Au commencement du mois (octobre), j'ai eu occasion de revoir le malade; il est complétement guéri; on ne trouve plus de traces de tumeurs ni de pulsations au pli du coude.

Anévrysme de l'artère poplitée, traité par la compression, par HUTTON, chirurgien de l'hôpital de Richmond.

Michel Duncan, 30 ans, laboureur, d'une constitution en apparence bonne, mais d'une vie très irrégulière, entre à l'hôpital de Richmond le 3 octobre 1842. Il rapporte, qu'à la suite d'une crampe à laquelle il était sujet depuis un an, il reconnut dans le jarret droit une tumeur du volume d'un œuf de poule; trois jours après, il remarqua que son pied était gonflé autour de la cheville, et qu'il éprouvait une douleur tout le long du côté externe de la jambe. A l'examen qu'on en fit à l'hôpital, on reconnut que la tumeur occupe le bas de la région poplitée, qu'elle augmente de volume et enfin qu'elle est le siége de pulsations très fortes. L'artère fémorale étant comprimée en diminue beaucoup le volume, et la tumeur reprend ses dimensions dès qu'on cesse la

compression; le sang pénètre dans le sac en déterminant un bruit de rouet. La jambe droite est un peu gonflée, les veines sont volumineuses; le malade se plaint d'un engourdissement dans le membre; le pouls est à 60, la santé est bonne, on propose au malade la ligature de l'artère fémorale. Il ne veut pas se soumettre à cette opération, et demande qu'on essaie d'autres moyens. Pendant trois semaines il reste au lit, le membre tenu horizontalement, comprimé à l'aide d'une bande roulée, et des compresses appliquées sur la tumeur pour rendre la compression plus efficace; ce moyen ne donne aucun résultat; de plus, il est douloureux, et d'ailleurs la tumeur continue de grossir : je me décide à essayer la compression de l'artère fémorale. Je pratique cette compression à l'aide d'un instrument destiné à comprimer l'artère fémorale, dans les cas d'hémorrhagie secondaire. Cet instrument permet de presser directement sur les vaisseaux, à la faveur d'une pelote à vis, qui s'applique sur l'artère; de plus, il permet de partager le point d'appui fourni à la pelote, sur une étendue très grande, de façon que la circulation collatérale n'est nullement gênée. On comprime d'abord l'artère au tiers moyen de la cuisse. Dans ce point la circulation est arrêtée, mais cela gêne beaucoup le malade; le 12 novembre on comprime le vaisseau à sa partie supérieure au niveau du ligament de Fallope, et on continue ce moyen pendant quelques heures; le lendemain on agit de la même manière. — 14 novembre, la tumeur est plus petite, plus dure et le frémissement qu'on trouvait au moment où le sang passait du vaisseau dans le sac est moins sensible. — 18, la compression est continuée par intervalles; pas de changement dans la tumeur.—22, compression continue pendant trois heures, les pulsations persistent lorsqu'on cesse de comprimer. — 24 compression pendant six heures avec le même résultat.— 25, sensibilité très grande à l'aine et dans le jarret. Le malade ne peut pas supporter la pelote. — 26, compression pendant quatre heures; en enlevant l'instrument on remarque que les pulsations ont disparu dans la tumeur, qu'elle est plus dure; point de douleurs. — 27, les pulsations reviennent, compression pendant 6 heures.— 28, plus de battemens, l'anévrysme est dur et diminue de volume.

Décembre 1. Les deux derniers jours on continue la compression pendant quelque temps.

On trouve sur la tumeur un vaisseau offrant des battemens, ce qui fait craindre que la maladie ne persiste; ce vaisseau offre le volume de l'artère temporale, et semble augmenter de calibre à mesure que la tumeur disparaît : il est placé à son côté interne. Pendant la durée du traitement on fit quelques observations de température. Voici le résultat :

Décembre 7, côté de l'anévrysme	87°, côté opposé	92° : différ.	5°
10	82	89	7°
12	88	92	4°
13	88	90	2°
20	90	91	1°
21	91	91	0°

Le 27 décembre la tumeur a beaucoup diminué, aujourd'hui elle offre le volume d'une petite noix, le malade se trouve très bien; il demande à sortir et retourne à ses occupations. Quelques semaines après j'ai occasion de le revoir; il est très bien. La tumeur est très dure, elle offre à peine le volume d'une petite muscade.

L'artère fémorale est le siége de pulsations, le vaisseau qu'on trouvait à côté de la tumeur est devenu plus volumineux, l'artère poplitée n'offre pas de battemens.

Deux cas semblables ont été traités avec succès, par la compression, dans les hôpitaux de Dublin : l'un par M. Cusack et l'autre par le docteur Bellingham, à l'hôpital St-Vincent. La compression, en effet, a été employée quelquefois avec succès; il faut cependant penser que si elle a manqué si souvent son effet, cela dépend de ce qu'elle a été faite d'une manière vicieuse.

Dans le 3e volume de *Dublin medical Reports*, se trouve une observation d'anévrysme de l'artère poplitée, sur lequel le docteur Todd essaya la compression. Le chirurgien fit construire une espèce de bandage herniaire pour comprimer l'artère; le malade ne put endurer la compression, cependant on remarqua que la tumeur anévrysmale s'était beaucoup modifiée, et si on avait continué la pression, il est probable qu'elle eût été guérie. Ce chirurgien ajoute que, pendant le traitement, elle avait beaucoup dimi-

nué, qu'elle était devenue plus dure. M. Adams m'apprit que M. Todd réussit complétement dans un autre cas qu'il n'a pas publié. Il faut remarquer que, dans ce mode de traitement (la compression) il n'est pas nécessaire d'affaiblir le malade par des saignées ni par la diète. Ces moyens au contraire excitent le système nerveux et le mettent en mauvaise disposition.

On peut régler la pression de l'artère autant qu'il est nécessaire pour arrêter le cours du sang, d'ailleurs si le malade ne peut endurer une compression complète on peut toujours exercer une compression partielle qui aura pour résultat de diminuer la quantité du sang qui pénètre dans le sac : il faut aussi faire attention de ne point comprimer le nerf crural.

Anévrysme de l'artère poplitée, traité par la compression, par le docteur BELLINGHAM.

James Hayden, 32 ans, domestique, entre à l'hôpital St-Vincent, le 25 mars 1843, pour un anévrysme du creux poplité droit. La tumeur est située à la partie supérieure de l'espace poplité ; elle occupe tout le jarret et proémine en arrière ; elle offre trois pouces dans son diamètre transverse, et un peu plus dans un diamètre vertical. La main appliquée sur elle reçoit une impulsion assez forte, qui occupe toute l'étendue de l'anévrysme ; le stéthoscope fait entendre un bruit de soufflet très fort ; la compression de l'artère fémorale arrête les pulsations, et si on la continue long-temps la tumeur se vide en très grande partie.

Le malade dit qu'il s'est aperçu de l'existence de son mal depuis trois mois, qu'en descendant un escalier il éprouva une faiblesse dans son membre, et que le lendemain il découvrit la tumeur, mais il ne sentit point de pulsations : une semaine après il sentit les pulsations. Quelque temps auparavant il avait souffert dans le genou, il avait attribué cela à des rhumatismes. Depuis quatre à cinq jours l'articulation du coude pied est devenue œdémateuse, les veines se sont gonflées, devenues variqueuses ; il éprouve de l'engourdissement dans la partie postérieure de la jambe et une douleur lorsqu'il étend son membre.

Hayden ne se rappelle pas avoir fait aucun effort ou reçu aucune contusion dans la région malade ; il n'a jamais été employé pour conduire des chevaux. Sa santé est bonne, les mouvemens

du cœur sont réguliers et naturels, la circulation n'est pas altérée; il n'a pas l'habitude des boissons, il n'a jamais subi de traitement mercuriel, il ignore la cause de son mal, et en venant à l'hôpital il croyait venir demander des secours contre une affection rhumatismale.

Je réunis en consultation MM. Cusack et Hutton; nous convînmes d'essayer la compression de l'artère fémorale, et M. Cusack eut la bonté de me prêter l'appareil de sir Philipp Crampten, employé dernièrement par lui avec succès à l'hôpital Stevens.

Avril 23. L'instrument est appliqué aujourd'hui en présence de sir Ph. Crampten et autres personnes. La pelote est placée sur l'artère et on la comprime contre les branches du pubis; l'écrou étant serré, les pulsations de l'anévrysme cessent; mais elles reviennent de nouveau; on serre davantage la vis, plusieurs fois on fut obligé de resserrer la pelote. Au bout de cinq à dix minutes le membre était partout violacé, le malade se plaint d'avoir froid aux deux extrémités, probablement parce qu'il était exposé à l'air. Au bout de quelque temps la circulation collatérale se rétablit, les artères circonflexe, iliaque et épigastrique battent avec force; la coloration violacée disparaît et le membre semble légèrement gonflé, le malade se plaint de la compression, je suis obligé de desserrer la pelote; je remarque en outre que le moindre mouvement du malade dérange la compression, de sorte qu'il est difficile de la continuer directement sur l'artère, au-delà de quelques minutes. Le lendemain l'appareil est enlevé, la pelote avait irrité la peau, elle était douloureuse, la cuisse était engourdie à la partie antérieure, le membre est un peu gonflé et la tumeur n'avait éprouvé aucune modification.

Pendant que la compression était continuée, le malade pouvait nous dire d'après les impressions qu'il ressentait si les pulsations étaient arrêtées dans le sac. J'étais dans cette circonstance assisté de M. Daly qui a aidé M. Cusack à Stevens-hospital. Avril 6, le membre ayant repris son état naturel, la rougeur et le gonflement étant diminué, on emploie un nouvel appareil modifié par M. Milliken. La compression commence après 7 heures; cette fois on observe encore les mêmes phénomènes que la première fois: le membre devient violacé, gonflé, douloureux; la partie anté-

rieure de la cuisse est engourdie, les veines se gonflent et le membre devient plus froid que celui du côté opposé; le malade ne peut plus s'apercevoir si la circulation est arrêtée dans la tumeur. Pendant les mouvemens du membre, la pelote glissa et la compression devint plus douloureuse. Le malade reste couché sur le dos jusqu'à six heures; à ce moment ne pouvant plus se tenir dans cette position, il se retourne et reconnaît que les pulsations sont arrêtées; comme il ne souffre pas beaucoup, il reste dans cette nouvelle position jusqu'à minuit et demi; à ce moment il se retourne un peu et en desserrant l'écrou pour replacer la pelote, il remarque que les pulsations avaient tout-à-fait disparu; le bandage est de nouveau placé, il le garde jusqu'à 4 heures; on l'enlève pour lui permettre d'aller à la selle, les pulsations ont cessé.

Avril 7, à neuf heures j'examine le malade, je desserre l'écrou, plus de pulsations, la tumeur est plus dure, plus petite, le membre a repris son état naturel, l'engourdissement a disparu; cependant le gonflement persiste, on lui conseille de continuer les pressions en les graduant suivant les circonstances.

8. Il continue à augmenter la compression autant qu'il était nécessaire pour diminuer le cours du sang; la tumeur est plus petite, plus solide et ne présente pas de pulsation.

11. L'appareil est enlevé; il avait été laissé en place pendant les deux derniers jours plutôt dans le but de tenir le malade au lit que de continuer la compression. L'anévrysme offre le volume d'une petite orange; il est dur, solide et arrondi. Hayden n'éprouve plus tout ce qu'il éprouvait au moment de son entrée à l'hôpital. Les vaisseaux qui rétablissent la circulation collatérale sont très développés, les artères articulaires sont le siége de pulsations qu'on voit très bien à l'œil nu. L'artère fémorale au-dessous de l'anneau triceps n'offre plus de battemens.

Pendant la durée du traitement le malade resta au lit, tenu à un régime doux, et on lui administra quelques gouttes de teinture de jusquiame et de digitale.

Avril 22. Hayden ne s'est pas encore levé, la tumeur est plus petite, dure et offre le volume d'un petit œuf; il n'éprouve aucun embarras dans la jambe et peut très bien la fléchir, l'étendre; point de pulsation dans les artères tibiales et pédieuses.

dans le creux poplité sur la surface de la tumeur et en allant du côté du mollet, on rencontre une petite artère. La santé de Hayden est bonne.

Dans ce cas, il a fallu à la compression à-peu-près l'espace de huit heures pour consolider l'anévrysme ou pour arrêter dans la tumeur les pulsations.

L'instrument a été appliqué à sept heures du matin. La compression a continué jusqu'à six heures du soir. Pendant ce temps des battemens ont été arrêtés, seulement deux heures; de six heures à minuit la compression continua toujours, et pendant tout ce temps, toutes pulsations sont arrêtées. Cependant la circulation dans l'artère fémorale n'est pas interrompue, car on sentait très bien les battemens de cette artère. Après minuit l'anévrysme cesse d'être le siége de toute pulsation, alors même que l'écrou n'était pas serré; cependant il fut jugé convenable de continuer la compression par mesure de précaution. Il faut remarquer ici que je ne tiens nullement compte du premier essai de compression, on se le rappelle, il ne donna aucun résultat; il est cependant probable qu'il a dû commencer la guérison de l'anévrysme.

Je dois rappeler que mon malade a été examiné par MM. Cusack et Hutton, que c'est d'après leur conseil que la compression a été employée. Ces messieurs s'appuyaient sur le succès récemment obtenu dans deux cas de même nature : c'est donc à eux que revient l'honneur de ce résultat.

L'instrument ou le compresseur que j'ai employé est formé d'une large atelle creuse, matelassée, assez longue pour s'étendre de la crête iliaque jusqu'au milieu de la cuisse et assez large pour embrasser la cuisse et la fesse. De la partie supérieure et externe, se détache un cercle d'acier rembourré qui se dirige en bas et en dedans. En passant sur l'épine antérieure et supérieure de l'os des îles, pour aller à la rencontre d'un autre cercle qui se détache du côté interne et inférieur, et se dirige en haut et en dehors pour venir à la rencontre du dernier, ces deux parties se réunissent entre elles, s'emboîtent à l'aide d'une coulisse, de façon à pouvoir être rapprochées ou éloignées par le moyen d'une vis. Une pelote à tourniquet est fixée dans ce point et glisse dans

une espèce de mortaise. Du côté interne et supérieur de l'atelle, se détache une courroie, laquelle contourne le bassin, l'abdomen, et vient se fixer sur l'appareil. Ce compresseur diffère de celui de sir Ph. Crampton par la largeur de l'atelle, qui permet d'embrasser la cuisse et la fesse, et de se fixer autour du bassin à l'aide d'une courroie, de plus l'arc externe permet de fixer plus convenablement la pelote sur le vaisseau contre la branche du pubis.

La compression a été bien souvent employée contre les anévrysmes; depuis Hunter: cependant, ce mode de traitement est abandonné par la majorité des chirurgiens. Son application est plutôt considérée comme une exception et réservée pour les individus qui refusent de se laisser pratiquer une opération.

La compression a été d'abord faite sur la tumeur même; on y a ajouté ensuite le traitement de Valsalva. Guattani, chirurgien de Rome, est le premier qui ait employé ce mode de traitement: il dit avoir employé quinze fois la compression contre des anévrysmes poplités et quatre fois avec succès. Richerand, dans le *Dict. des sciences médicales*, rapporte un cas d'anévrysme poplité, traité par la méthode combinée, la diète, les saignées, le repos et la compression.

Dans le troisième volume des *Leçons orales*, de Dupuytren se trouvent consignés deux cas d'anévrisme poplités, traités par la compression, à l'aide du compresseur de ce chirurgien.

Il faut remarquer que, dans ces deux cas, Dupuytren semble ne pas ajouter beaucoup de confiance à la compression, car il rapporte ce succès à quelque heureuse chance sur laquelle il n'est pas permis de compter.

Deux cas de même nature ont été observés à Meath-hospital. Un autre exemple a été également observé à l'infirmerie de Louth dans le service de M. Brunker.

Dans le 8e volume du *Medical and Physioal Journal*, sir Astley Cooper donne la description d'un instrument pour comprimer les artères, et employé une fois par sir William Blisard, dans un cas d'anévrysme poplité. Cette fois le malade n'a pas gardé l'instrument plus de neuf heures : son application lui causait des douleurs insupportables.

Dans le *Med. Chir. Transactions*, sir Ph. Crampton donne la

description d'un appareil employé chez un individu, affecté d'un anévrysme poplité : ce malade fut opéré plus tard par M. Dease.

Plus tard, sir P. Crampton imagina un appareil pour comprimer les artères à la suite des hémorrhagies secondaires : cet instrument a été employé avec avantage à Meat-hospital, par M. Colles.

M. Tood employa aussi la compression dans les anévrysmes poplités, il se servit d'un instrument de son invention. M. M'Coy s'en servit avec succès dans un cas d'anévrysme de l'artère fémorale.

La compression abandonnée par les chirurgiens, dans le traitement des anévrysmes, est de nouveau remise en honneur par M. Hutton : ce chirurgien pense que la cause de cet abandon provient de ce que les chirurgiens s'étaient servis, dans les essais qu'ils avaient tentés, d'instrumens très défectueux, ou bien qu'ils s'étaient fait une théorie erronée de la manière d'agir de la compression. Il semblent croire que, pour guérir un anévrysme par la compression, il est nécessaire d'arrêter complétement le cours du sang, de déterminer, en un mot, une pression qui agisse sur le vaisseau, de la même manière qu'agit le lien serré autour de lui, qui détermine dans le point comprimé une inflammation et une oblitération de l'artère. M. Gibson dans son livre de chirurgie s'exprime ainsi : « La compression est rarement employée, l'expérience ayant démontré son inefficacité ; d'ailleurs le procédé est tellement long et douloureux que peu de malades voudront s'y soumettre assez long-temps pour qu'on en obtienne quelque résultat ; toutes les fois qu'elle réussit, elle agit à la manière d'une ligature : c'est une chose non douteuse ; en comprimant, en adossant les parois du vaisseau, elle détermine un épanchement de lymphe et l'oblitération du canal. » M. Guthrie dans son livre sur les anévrysmes, ajoute : « La compression, à l'aide d'une pelote à tourniquet, a souvent été employée, mais rarement avec succès ; le procédé est long, douloureux, et il peut déterminer la gangrène des parties ; la douleur est tellement forte que peu de personnes peuvent la supporter, et les chirurgiens qui l'ont employé une seule fois n'hésitent pas à préférer l'opération. M. White l'a employée une fois dans un cas d'anévrysme poplité chez une femme ; la malade supporta pendant cinq jours la douleur, mais les parties comprimées se gangrénèrent ; il ajoute qu'il

a suivi ce cas avec beaucoup d'attention et qu'il n'emploierait jamais ce procédé. »

A l'époque où on pensait, que pour être employée avec succès, la compression devait être faite avec une telle force qu'elle sphacélait les parties, et qu'elle devait être continuée avec cette intensité pendant cinq jours et cinq nuits, alors je pense bien qu'il eût été difficile de trouver un malade qui voulût se soumettre à l'emploi de ce moyen, et je comprends bien qu'un chirurgien n'hésita pas un moment entre la ligature et la compression; mais il n'en est pas de même dès le moment qu'il est démontré qu'il n'est pas nécessaire que la circulation soit complétement arrêtée dans le vaisseau : il est même utile que dans le principe elle le soit modérément, puis qu'un faible courant finît par déposer dans le sac anévrysmale de la fibrine, au point d'intercepter en peu de temps le cours du sang; dès-lors la compression du vaisseau doit être faite modérément, attendu que par le moyen d'un courant affaibli on parvient à faire remplir le sac de fibrine, à consolider la tumeur. Dans ce cas, l'emploi de la compression pour les anévrysmes poplités, dirigée d'une manière convenable, est un perfectionnement d'une haute importance en chirurgie.

Si on considère en effet que, dans l'espace de très peu de temps, trois cas ont été traités avec succès par la compression, en employant pour cela des instrumens convenablement modifiés, on conviendra que les cas dans lesquels la ligature de l'artère sera reclamée, doivent être de beaucoup diminués.

CORRESPONDANCE.

A M. le rédacteur en chef du Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale.

Le 17 septembre 1842, j'ai inséré dans les *Annales de chirurgie*, t. VI, pag. 111, une lettre sur le danger des inoculations vénériennes; j'y citais, entre autres, des inoculations pratiquées à l'hôpital du Midi, par d'héroïques jeunes gens, qui voulurent expérimenter sur eux-mêmes. Dans le Bulletin général de thé-

rapeutique médicale et chirurgicale, M. le docteur Morin, d'Airvault (Deux-Sèvres), a écrit une lettre pour rétablir les faits de l'hôpital du Midi rapportés, suivant lui, inexactement, sur de simples ouï-dire, par une personne qui n'avait pas été en position de les savoir directement.

Les faits étant importans pour le traitement de la syphilis, je dois justifier ce que j'ai avancé, et prouver que mes assertions méritent toute confiance.

Dans le service de l'hôpital des Vénériens, au commencement de l'année 1823, il y avait dix-huit élèves, sans compter ceux qui suivaient la clinique de M. Cullerier l'oncle. Tous les élèves s'occupaient de la grande question à l'ordre du jour, de la question de savoir si la maladie vénérienne pourrait de locale devenir générale, et si les symptômes généraux étaient le résultat du traitement mercuriel. J'étais interne à cette époque dans cet hôpital, comme il est facile de le constater sur les registres. J'ai toujours eu de très bons rapports avec M. A. Colson. Quant à M. Morin, je me rappelle bien l'avoir vu à l'hôpital du Midi; mais je ne savais qu'indirectement que MM. A. Colson et Morin avaient pratiqué sur eux l'inoculation, et je n'aurais jamais parlé d'eux sans leur permission. Deux des faits que j'ai mentionnés ne peuvent donc se rapporter à eux. Quant aux faits qui concernent Baudier et Pasquier, ils me sont particulièrement connus. J'étais le camarade de collège de Baudier qui, ainsi que Pasquier, m'avait mis dans la confidence de ses sentimens intimes. Je les ai accompagnés chez Dupuytren, et j'étais présent à leur autopsie. Au reste, on peut demander à M. A. Colson s'il me croit susceptible d'inventer ou de défigurer des faits, et si M. Morin veut venir vérifier mes assertions, je lui fournirai les preuves les plus positives de ce que j'ai avancé dans ma lettre. Après tout, quel intérêt m'engageait à ne pas dire la vérité sur la question de l'inoculation?

Je pense encore aujourd'hui sur cette question ce que je pensais alors. Je pense qu'on ne doit inoculer le pus d'un chancre ou d'un bubon à aucun malade; que l'inoculation peut donner lieu à des symptômes généraux dépendans de l'affection vénérienne; que le mercure peut donner lieu à des accidens qui ont

quelque analogie avec les affections vénériennes, mais qui en diffèrent essentiellement; que les préparations mercurielles sont encore ce qu'il y a de plus puissant pour modifier les accidens consécutifs; que le plus souvent, on ne peut le nier, l'affection vénérienne n'est que locale; qu'on a souvent abusé du mercure; enfin, que plusieurs inoculations n'ont déterminé aucun accident. Mais on ne saurait se refuser à reconnaître que d'autres inoculations ont été suivies d'accidens graves; que tous les jours nous voyons des médecins et des sages-femmes gagner la syphilis constitutionnelle pour avoir accouché des femmes infectées, ou pour s'être blessés en ouvrant des bubons.

En rapportant, dans ma lettre du 17 septembre 1842, quelques-uns des faits sur lesquels j'ai basé cette opinion, je n'ai eu d'autre but que de faire le bien et de rappeler des dévoûmens oubliés.

Je rappellerai ici la fin de cette lettre :

« Il m'en coûte, mon cher confrère, de vous raconter les faits
« qui sont le sujet de cette lettre ; ils auraient dû peut-être rester
« dans l'oubli; mais je crois qu'il ne faut pas seulement penser
« à soi, et qu'il faut passer sur certaines considérations, si l'on
« veut être utile. Réfléchissez à ma lettre, et rappelez-vous cette
« phrase de Tacite : *Mihi Vitellius, Otho, Galba nec injuriâ nec beneficio cogniti.*

Ce 8 juin 1843. A. THIERRY.

Nous recevons sous forme de lettre l'observation suivante qui nous paraît assez intéressante pour mériter l'impression.

Chute contre une borne ; fractures nombreuses du crâne avec enfoncement considérable, avec attrition du cerveau, et sortie d'une petite portion de la substance cérébrale par le conduit auditif externe. Luxation axillaire de l'épaule droite, compliquée de la fracture de la grosse tubérosité de l'humérus et du bord interne de la cavité glénoïde.

Par M. DE GISLAIN,
Docteur en Médecine, à Montargis (Loiret.)

Le 12 février 1843, à 5 heures du soir, en entrant à Montargis, les chevaux de M. le marquis Amelot s'emportent ; le cocher

cherche vainement à les retenir, ils traversent ainsi presque toute la ville ; mais au tournant d'une rue, la petite roue de gauche et le marche-pied du même côté portent violemment contre une borne de l'encognure, le choc est si violent que les trois domestiques assis sur la première banquette de ce char-à-bancs à quatre roues, sont lancés par dessus le garde-crotte et tombent tous trois à terre, au milieu des chevaux, sous les roues et le long des murailles de cette rue fort étroite à ce passage. Trois dames, placées sur la seconde banquette couverte d'une capote abaissée, n'éprouvent aucun mal, bien que les chevaux n'aient été arrêtés qu'assez loin du lieu de l'accident.

Une femme de chambre se trouvait à gauche sur la première banquette; lancée hors de la voiture, par un bonheur providentiel, elle en fut quitte pour une légère contusion, quelques accidens nerveux et une fièvre de quelques heures que dissipa une saignée copieuse pratiquée dans la nuit. 36 heures après, elle continuait sa route.

Le cocher se trouvait au milieu; il fut jeté entre les deux chevaux, eut l'humérus droit fracturé à son tiers supérieur; la cause de sa fracture a dû être directe; c'est un coup de pied de cheval ou le passage sur ce bras d'une roue. Ce blessé a eu de plus une légère diastase du pouce gauche, et quelques autres contusions. La fracture fut réduite et traitée par le docteur Garnier, qui leva l'appareil le 45e jour, et ne constata aucune déformation du bras, tant la coaptation avait été bien faite, malgré la difficulté qu'on avait dû éprouver à maintenir les fragmens en rapport, à cause de la proximité de l'article. On se servit du bandage amidonné. Les mouvemens de l'épaule ne sont que faiblement gênés.

Le valet de chambre, placé à droite de la banquette, fut lancé violemment, et dans sa chute, la partie latérale droite de la tête et l'épaule du même côté portèrent contre la troisième borne de droite. Cette borne était brisée à moitié de la hauteur qu'elle aurait dû avoir. Le blessé fut relevé sans connaissance et transporté à l'hôtel. Il perdit sur le lieu même beaucoup de sang par l'oreille, le nez et la bouche, et aussi par une petite blessure du cuir chevelu.

Au moment où j'arrivai près de lui, il était couché, et un de mes

confrères le faisait déshabiller pour examiner ses plaies. Nous constatâmes ensemble, à la partie latérale droite de la tête, une tumeur à large base, molle, fluctuante, et au-dessous un enfoncement de la boîte osseuse. De plus, en cherchant à lui enlever ses vêtemens, nous vîmes qu'il ne pouvait point relever son bras droit, ni rapprocher le coude du corps. Alors il avait repris un peu connaissance et accusait surtout beaucoup de douleurs à l'épaule de ce côté. Notre attention y fut donc appelée d'une manière toute particulière. Il existait une déformation de l'épaule, une saillie de l'acromion, et au-dessous un vide, un aplatissement du deltoïde, et la tête humérale fut sentie dans le creux axillaire un peu en avant : nous avions donc affaire à une luxation en bas et avant, luxation axillaire de M. Sédillot.

La réduction de cette luxation fut assez facile, car le sujet n'offrait point une grande résistance musculaire; seulement il se plaignit beaucoup au moment des tractions, et perdit du sang par l'oreille, mais peu par le nez et la bouche dans le déplacement qu'il fit pour quitter son lit et s'asseoir sur une chaise.

Pendant qu'on procédait au moyen de maintenir le bras en une bonne position, à l'aide d'une écharpe, j'aperçus dans le conduit auditif externe, au milieu du sang qui s'en écoulait, un tampon de substance blanchâtre, opaline. Je l'attirai sur un morceau de linge, et l'approchant de la lumière d'une bougie, je ne fus pas peu étonné de reconnaître que c'était de la pulpe cérébrale, ramollie, comme diffluente. Je fis part de ma découverte à mon confrère. Dans la soirée, il s'en écoula encore quelque peu.

Notre pronostic, dès ce moment, fut bien autrement grave, quand nous eûmes, par cette découverte, connaissance d'une partie des désordres qu'avait dû subir le crâne, pour qu'une portion de la substance encéphalique s'écoulât ainsi par le conduit auditif. Dès-lors aussi je fus d'avis de ne pas tourmenter notre blessé, sa luxation étant réduite ; on le recoucha.

Notre malade éprouve déjà un léger coma ; il faut lui parler à haute voix et bien distinctement pour qu'il réponde, encore le fait-il avec embarras et difficulté ; le pouls est petit et serré ; la déglutition s'opère bien ; mais bientôt un violent frisson avec claquement de dents s'empare de lui ; on a peine à le réchauffer ; les

extrémités inférieures restent long-temps froides. Il accuse toujours de la douleur vers le bras et aussi vers la tête où il porte souvent la main. La sensibilité et la motilité générales sont intactes ou à-peu-près : la respiration est libre, peu accélérée ; les paupières sont abaissées ; quand on les relève, on trouve les pupilles peu sensibles à la lumière, inégalement dilatées ; celle du côté droit l'est fortement, celle de gauche à peine, néanmoins elle est peu contractile.

A 8 heures du soir, l'écoulement sanguin par l'oreille se renouvelle ; il pousse des gémissemens, s'agite beaucoup, porte la tête çà et là en tous sens, bien que l'inclinant davantage à droite, côté sur lequel il se tient le plus souvent couché.

Prescription. Sinapismes promenés sur les extrémités inférieures ; saignée copieuse.

Il se plaint des sinapismes ; le sang qu'on a retiré de la veine est noir et diffluent, sans caillot. Sous l'influence de ces moyens le pouls se relève, le frisson cesse et la chaleur générale renaît ; de l'oreille il suinte toujours un peu de sang ; il semble reposer un peu, et parfois il pousse de longs soupirs ; mais bientôt il se réveille pris de nausées, que suivent des vomissemens d'un sang noirâtre, caillé, provenant de l'estomac et mélangé des liquides qu'on lui avait fait boire (de l'eau sucrée et de l'eau de fleurs d'oranger.)

Prescription. Potion calmante, limonade pour boisson.

A dix heures et demie, le pouls acquiert plus de fréquence et de dureté ; l'agitation augmente. Application de 12 sangsues à la base du crâne du côté droit ; elles donnent beaucoup de sang pendant une partie de la nuit. Les vomissemens se renouvellent trois fois la nuit ; deux fois il demande à uriner ; il a une garde-robe involontaire ; sur le matin, il fut pris de râlement qui dura peu de temps.

Le 13, à huit heures du matin. L'état général n'est pas plus satisfaisant ; le pourtour de la plaie du crâne et le voisinage de l'oreille droite sont sensibles, rouges érysipélateux. La sensibilité et la motilité générale sont conservées. L'agitation générale est très grande. On le transporte à l'hôpital ; là on lui pratique une nouvelle saignée et on renouvelle les sinapismes.

A onze heures arrive la réaction inflammatoire; le pouls est résistant, sans dureté ni fréquence (80 p.); la peau de tout le corps est chaude, les plaies plus sensibles et plus rouges; la paupière supérieure gauche se colore légèrement d'une teinte ecchymotique; il ne répond plus du tout. Coma profond, sensibilité et motilité non encore éteintes; respiration haute, sans fréquence; agitation plus grande des membres inférieurs; on est forcé de lui attacher les jambes au pied de son lit; l'infirmier lui passe de temps en temps quelques cuillerées de limonade; la déglutition s'en opère sans grande difficulté.

A 7 heures du soir, son état s'est beaucoup aggravé : sueur générale visqueuse, pouls sans résistance, petit, fréquent à 116, respiration élevée, rapide, soubresaut dans les tendons, agitation générale, carphologie. La nuit se passe dans cette triste situation; incontinence d'urine, pas de selle, il survient un peu de râlement dans la seconde partie de la nuit.

Le 14, à 8 heures du matin. — La sueur est toujours continue, générale et visqueuse, le pouls est tombé à 100, mais filiforme; la respiration commence à s'embarrasser, parfois elle est râlante, stertoreuse : les paupières sont toujours abaissées, les pupilles dans le même état. Le coma est de plus en plus profond.

Il succombe à 11 heures, 42 heures après l'accident.

Autopsie le 15 à 8 heures du matin, 21 heures après la mort.

Habitude extérieure. Le cadavre est celui d'un jeune homme, a système musculaire développé, de taille moyenne, d'environ 28 ans; rigidité cadavérique prononcée.

De nombreuses contusions se remarquent sur le corps, savoir : à la partie latérale, moyenne et droite du crâne, à l'épaule droite à sa partie antérieure, au coude droit, à la partie supérieure de la rotule droite, à la partie interne du genou gauche; une autre enfin occupe tout le mollet gauche.

L'angle interne et toute la paupière supérieure de l'œil gauche sont le siége d'une infiltration sanguine. On note de plus les deux piqûres de lancette, et les traces des sinapismes au coude-pied.

Les mâchoires sont fortement serrées, les lèvres décolorées, les narines pulvérulentes et remplies de caillots sanguins; de l'oreille droite s'écoule un sang diffluent; au pourtour de cette région est

aussi une vaste ecchymose, et puis au-dessous, on voit les piqûres des sangsues. Les paupières ne cachent qu'à demi les globes oculaires. — Enfin, outre la tumeur sanguine à la partie latérale droite de la tête, sur laquelle nos recherches allaient être plus minutieuses, nous remarquâmes à 6 centim. environ au-dessus du pavillon de l'oreille, un peu en arrière presque sur le trajet de la suture lambdoïde, une petite plaie qui n'intéressait que le cuir chevelu.

CRANE. On incise circulairement le cuir chevelu un peu au-dessus de l'enfoncement, puis on dissèque au pourtour et sur le siége de la fracture, et on constate un épanchement sanguin considérable avec caillot volumineux séparant le cuir chevelu du périoste; l'infiltration avait gagné les parties ambiantes et inférieures de la tumeur, et avait augmenté de beaucoup l'épaisseur de la peau de cette partie. Un trait de scie est ensuite conduit à partir de 3 centim. au-dessus du milieu de l'arcade orbitaire sur la partie latérale droite et supérieure du crâne pour gagner la protubérance occipitale externe du même côté : un second trait de scie est promené selon la circonférence du crâne, à partir du point de départ du premier, jusqu'à son extrémité postérieure.

Le crâne ainsi ouvert, on vit l'engorgement des sinus et des vaisseaux arachnoïdiens du côté gauche, l'injection de la substance cérébrale, la moindre quantité de sérosité dans le ventricule latéral. — La substance cérébrale a conservé sa consistance normale, mais elle est fortement sablée. Rien au cervelet, sauf l'injection vasculaire de ses plexus et de sa substance.

La faux du cerveau incisée, nous mîmes à découvert l'hémisphère droit, séparé au niveau de la fracture, et à la base du crâne par un vaste épanchement sanguin noirâtre, qui s'était interposé entre lui et les os. Nous vîmes aussi que, de ce côté, au niveau de l'enfoncement le plus grand des fragmens de la partie latérale du crâne, le cerveau avait été fortement compromis : là, en effet, à la place de la substance cérébrale, nous ne trouvâmes qu'un détritus noirâtre remplissant les aréoles du tissu cellulaire arachnoïdien, et constitué par du sang et la pulpe encéphalique. Nous mîmes cette portion sous un filet d'eau qui se colora fortement en enlevant les parcelles de ce magma : après cette opération la perte de

substance était capable de recevoir une noix ordinaire : son pourtour à une assez grande profondeur était tellement infiltré de sang, qu'il était presque difficile d'y reconnaître les caractères de la substance cérébrale, tant cette masse était ramollie et réduite en véritable bouillie. Au niveau du ventricule latéral elle reprenait un peu sa consistance et son aspect normal ; mais du reste tout l'hémisphère entier était fortement injecté, en quelques points qu'on en fît la section.

La dure-mère était restée accolée à presque tous les os qui avaient souffert dans cette chute, seulement éraillée sur l'extrémité des bords des fragmens des parties latérales du crâne ; elle s'était complétement déchirée sur le bord antérieur du rocher : l'écartement de la fracture en ce point était assez large pour permettre à l'extrémité mousse d'un stylet de pénétrer dans le trajet qu'avaient suivi le sang et la substance cérébrale pour sortir par le conduit auditif externe ; nous pûmes aussi sans plus de difficultés faire arriver dans le crâne le même stylet introduit par cet orifice extérieur : et il vint se montrer au voisinage de l'hiatus de Fallope.

Les poumons libres d'adhérence étaient gorgés d'un sang noir ; rien de remarquable dans les autres viscères. La colonne vertébrale seule a offert une anomalie, la soudure complète de la seconde vertèbre cervicale avec la troisième.

La partie antérieure du bras droit était le siége d'une forte ecchymose et d'un épanchement sanguin considérable dans l'épaisseur des muscles brachial antérieur, deltoïde et triceps. Malgré la rigidité cadavérique, il fut assez facile de reproduire la luxation, et de faire tomber la tête de l'humérus dans le creux axillaire, là où nous l'avions rencontrée au moment où nous donnâmes nos soins au blessé. J'ouvris l'articulation d'où s'écoula peu de synovie, et portant le doigt dans la capsule, je constatai, outre l'éraillement du ligament capsulaire, une fracture de la grosse tubérosité de l'humérus, et de plus une petite fracture du rebord interne et inférieur de la cavité glénoïde : pour mieux examiner tous ces désordres, j'incisai plus largement la capsule, et nous pûmes voir plus aisément toutes ces fractures maintenues en place par le périoste.

Aspect extérieur du crâne. Dépouillé de ses parties molles, et après avoir subi plusieurs ébullitions, le crâne nous a offert les désordres que nous allons décrire.

Là où nous avions, sous la tumeur molle du crâne, à sa partie latérale et moyenne du côté droit, constaté la fracture et l'enfoncement de la boîte osseuse, nous trouvâmes une vaste fracture ayant la forme d'un ovale assez régulier, et circonscrivant de petites fissures partielles n'intéressant pas toute l'épaisseur de l'os. L'enfoncement porte surtout sur l'os pariétal et sur la partie postérieure et supérieure de la portion écailleuse du temporal. Son plus grand diamètre horizontal a 8 centim.; le vertical, 6 centim. sur la face antérieure du rocher, qui paraît comme un peu affaissé, dont elle longe le bord en passant près de l'*hiatus de Fallopia*, jusqu'au trou déchiré antérieur, disjoignant ainsi la suture sphéno-temporale. C'est au niveau de l'*hiatus de Fallopia* qu'a lieu l'écartement le plus considérable de la fracture existant sur le bord du rocher; c'est aussi par cette ouverture que s'est écoulée la substance cérébrale. De là, cette fracture, dirigée d'arrière en avant et de droite à gauche, marche d'abord sur le côté droit de la selle turcique, puis sur le milieu du corps du sphénoïde qu'elle divise dans toute son épaisseur, de manière à venir séparer sur la ligne médiane les petites ailes de cet os, pour gagner, en se portant ensuite tout-à-fait à gauche, la voûte orbitaire de ce côté, et se terminer à la jonction de cette voûte avec la portion antérieure du frontal.

Le vaste enfoncement est constitué par la réunion de plusieurs fractures ayant toutes pour la plupart la forme d'un segment de cercle et complétant assez bien par leur jonction la forme ovalaire à laquelle nous l'avons rapportée. On peut faire naître le point de départ de ces fractures directement au-dessous du conduit auditif externe, sur le milieu de la racine supérieure de l'apophyse zygomatique, divisée dans toute son épaisseur. A un centim. au-dessus du conduit auditif, cette fracture se bifurque pour former deux lignes courbes déchiquetées, dont l'antérieure, après une légère incurvation en avant, monte directement en haut, et longe à distance la suture fronto-pariétale pour aller rejoindre l'origine de la fêlure; la postérieure se porte de suite

fortement en arrière, jusqu'à 4 centim. de la suture lambdoïde, puis s'arrondit et va compléter l'ovale en se réunissant à l'antérieure.

Toute la portion osseuse inscrite dans ces deux lignes courbes est manifestement enfoncée, davantage surtout (de 2 centim. environ) près de la partie postérieure et supérieure de cet ovale, à 6 centim. du point de départ ; c'est là où existe l'enfoncement le plus considérable, où les os sont le plus disjoints.

A l'intérieur du crâne, les lésions sont les suivantes : La saillie des os fracturés, répondant à la dépression subie à l'extérieur, offre assez bien la forme d'une pyramide dont le sommet serait constitué par les angles supérieurs de quatre fragmens qui en formeraient comme les côtés, et dont les bases, par leur réunion, donneraient une ligne courbe qui représente encore ici à-peu-près la forme ovalaire signalée à l'extérieur. Ces fragmens triangulaires à sommet acéré, surtout le supérieur saillant de plus de 2 centim., sont bien séparés, désunis les uns des autres ; les traces de la fracture se continuent sur leurs côtés, mais ces traces disparaissent en partie à la base des fragmens, surtout pour les supérieurs ; là, en effet, la table interne des os est à peine compromise.

Le fragment inférieur, dont la base repose presque sur le rocher, forme aussi un angle fortement rentrant (15 millim.). Ces fragmens ne sont tenus en place que par la table interne de leurs bases qui a résisté.

Réflexions sur cette observation. — La borne contre laquelle ce malheureux a été lancé, est petite, à arête supérieure très mousse ; c'est contre cette arête qu'a porté la partie latérale droite de la tête, et c'est elle qui a produit l'enfoncement ; mais le choc fut si violent que la région du conduit auditif frappa aussi fortement contre cette pierre, et comme en ce point le crâne offre une grande résistance, il n'y a pas eu d'enfoncement, mais une fracture qui a produit tous les désordres que nous avons décrits. — C'est aussi contre cette borne, à sa base, qu'a porté la partie supérieure du bras droit, d'où est résultée la luxation scapulo-humérale, et les fractures de la grosse tubérosité de l'humérus, et du bord antérieur et inférieur de la cavité glénoïde. — La con-

tusion observée au coude droit, à la partie antérieure et supérieure de la rotule du même côté, et sur le condyle interne du fémur gauche, provient du choc de ces parties sur le pavé, lors de la chute. — Quant à l'énorme contusion, avec infiltration considérable, occupant tout le mollet gauche, elle résulte très probablement du passage de la grande roue de droite de la voiture sur cette partie.

Si la mort n'a point été instantanée chez notre blessé, malgré ces épouvantables lésions, la raison en est dans la grande quantité de sang qu'il perdît aussitôt par l'oreille, la bouche et le nez.

La perte de connaissance, au moment de l'accident, reconnaît pour cause la commotion du cerveau par la chute, et le coma qui survint peu après s'explique par le vaste épanchement qui se fit dans les régions fracturées.

En face de ces symptômes, et de ceux que l'on pouvait prévoir, la première idée qui nous vint à l'esprit fut de recourir au trépan, ou tout au moins à l'élévatoire pour relever les os enfoncés. Un instant je fus de cet avis, mais quand j'eus réfléchi aux graves désordres qui avaient dû se passer dans le crâne, pour occasionner la sortie d'une portion de la pulpe cérébrale par le conduit auriculaire, je me prononçai pour laisser notre blessé tranquille, sans le tourmenter par de nouvelles souffrances, qui peut-être auraient pu prolonger son existence de quelques heures, mais qui pouvaient aussi très problablement réveiller l'hémorrhagie, en déplaçant le caillot formé, et en faisant cesser la compression qui avait ralenti l'écoulement sanguin.

Je ne pense pas qu'en cette circonstance on désapprouve ma manière de voir, et que l'on blâme l'inaction dans laquelle nous sommes restés, surtout si l'on met en regard l'existence d'une lésion nécessairement mortelle, vis-à-vis de laquelle l'application du trépan, ou le redressement des os enfoncés fussent restés sans résultat. Je dis d'une lésion nécessairement mortelle, car nous avions, outre les signes rationnels d'une vaste fracture avec enfoncement à la partie latérale droite du crâne, les signes positifs d'une fracture du rocher, puisque de la substance cérébrale s'était écoulée du conduit auditif; de plus enfin nous avions connais-

sance de la violence de la chute, et du degré d'attrition qu'avait éprouvé le cerveau.

Malgré les désordres constatés à l'autopsie, il n'y a pas eu de signes de paralysie soit générale, soit partielle, tout durant la vie du sujet, sauf cependant l'insensibilité des pupilles à leur excitant habituel, la lumière.

Notons encore, avant de terminer, l'ecchymose de la paupière supérieure gauche, qui se manifesta seulement quinze heures environ après l'accident, sans traces de contusion. C'était une véritable infiltration sanguine due à la fêlure de la voûte orbitaire de ce côté. Ce signe pourra servir, je pense, si des cas analogues se présentent, à pronostiquer la fracture de cette voûte, quand, à la suite d'une chute violente sur la tête, sans contusion directe sur cette région, arrivera, quinze ou vingt heures après l'accident, la teinte ecchymotique que nous avons observée chez notre blessé.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de médecine, ou Répertoire général des sciences médicales considérées sous les rapports théorique et pratique ;

Par MM. Adelon, Béclard, A. Bérard, Biett, Blache, Breschet, Calmeil, Al. Casenave, Chomel, H. Cloquet, J. Cloquet, Coutenceau, Dalmas, Danse, Désormeaux, Dézeiméris, P. Dubois, Ferrus, Georget, Gerdy, Guérard, Guersant, Hard, Lagnau, Landré-Beauvais, Laugier, Littré, Louis, Marc, Marjolin, Murat, Ollivier, Orfila, Oudet, Pelletier, Pravaz, Raige-de-Lorme, Régnaud, Richard, Rochoux, Rostan, Roux, Rullier, Soubeiran, Trousseau, Velpeau, Villermé.

Deuxième édition. Paris, chez Béchet jeune et Labé, Place de l'École-de-Médecine, 4.

A deux reprises, dans ce journal, je me suis expliqué sur l'importance et la valeur de ce grand ouvrage. Je vais donc me borner à donner une analyse du dernier volume publié. Il renferme des articles d'un haut intérêt.

L'article *prostate* est de M. Velpeau. C'est par l'étude de ces plaies que M. Velpeau commence son article. Il en expose les variétés et le diagnostic. Il traite ensuite de leur gravité, sous le double rapport de l'établissement possible d'une fistule urinaire et de la possibilité de l'infiltration urinaire. Il touche, comme on pense bien, à la question de la taille, mais cette question étant réservée à un autre article, il n'y touche qu'en passant. M. Velpeau, il y a long-temps déjà, avait appelé l'attention sur une variété particulière de plaie prostatique, dans laquelle une fistule s'ouvrant d'un côté dans le canal de l'urèthre et de l'autre dans la vessie, règne dans l'épaisseur de la prostate. Ces fistules sont très fréquentes, et sans danger. Elles peuvent même avoir une véritable utilité, en remplaçant, pour la mixtion, le canal de l'urèthre obturé par suite d'une tumeur prostatique. M. Velpeau s'était demandé, et cette idée a été reprise depuis par M. Cruveilhier, s'il ne conviendrait pas, dans certains cas de rétention d'urine, de pratiquer la ponction de la prostate par l'urèthre, plutôt que de la faire par l'hypogastre, le rectum ou le périnée. Cette pratique revient à l'idée du cathétérisme forcé avec une sonde conique; ou, si l'on veut, c'est la même idée *rationalisée*. M. Velpeau est entré, sur les *fausses routes*, dans des considérations qui forment un utile complément de l'article *cathétérisme*.

Quelques lignes sur les *ulcères* de la prostate seront lues ensuite avec intérêt. Une opinion de M. Velpeau, relativement à ces ulcères, est que, les pollutions que l'on prétend avoir guéries au moyen de la cautérisation uréthrale, dépendraient d'un ulcère prostatique, cicatrisé par l'effet du caustique.

M. Velpeau dit aussi quelques mots de la contusion de la prostate, et insiste avec raison sur la contusion lente qui peut être le résultat de la station assise prolongée, de l'équitation. C'est, comme il le dit bien, un état morbide à ne pas négliger.

Nous arrivons à la *prostatite*. M. Velpeau a reconnu qu'une cause assez commune de cette affection à l'état aigu est l'usage intempestif des résineux dans le traitement de la blennorrhagie. La prostatite conduit aux *abcès* de la prostate, qui en sont la suite inévitable, lorsque l'acuité de l'inflammation n'a pu être éteinte par les antiphlogistes énergiquement employés. M. Vel-

peau entre, sur ces abcès, dans les détails convenables, et fait ensuite l'histoire des *cavernes prostatiques*, genre d'altération observée pour la première fois par lui. Ces cavernes succèdent aux abcès. Elles se revêtent d'une muqueuse. Leur capacité est variable. Dans quelques cas le tissu glandulaire á complétement disparu, et la caverne est circonscrite de tous côtés par la coque aponévrotique de la prostate. La caverne sécrète incessamment du pus, et rien de plus aisé à concevoir que la viciation de ce pus par les urines. M. le professeur Sédillot a cité un cas d'infection purulente, suite d'un abcès prostatique, et M. Velpeau fait allusion à ce cas, lorsqu'il parle d'une pyo-intoxication possible dans ces circonstances.

M. Velpeau dit quelques mots sur les *tubercules* de la prostate, et cite un fait qui laisse la question indécise. On se demande pourquoi des tubercules ne se développeraient pas dans la prostate; mais on manque de cas affirmatifs.

Calculs de la prostate. Il y en a de quatre espèces, suivant que le calcul est resté emprisonné dans une plaie prostatique, qu'un fragment lythique s'est creusé une ulcération dans la prostate, qu'il s'est formé une concrétion pierreuse dans une vacuole de la surface de la glande, à la faveur de la stagnation de l'urine, ou qu'enfin une concrétion de ce genre s'est formée dans le tissu même de la prostate. M. Velpeau, après l'exposé des signes, étudie le traitement, et examine, en particulier, la question de savoir si, lorsque le calcul est trop gros pour être enlevé et trop dur pour être morcelé, il faut, suivant le conseil de M. Ségalas, le repousser dans la vessie. C'est sérieux, dit M. Velpeau. J'en demande bien pardon à mon savant collaborateur; mais il ne s'agit pas de savoir si c'est sérieux; il s'agit de savoir s'il est possible de faire autrement. Sérieux ou non, si le calcul est trop gros pour être enlevé entier et trop dur pour être morcelé dans la prostate, à moins de le laisser à sa place, le seul moyen d'en venir à bout est de le repousser. Maintenant, qu'on ne doive pas s'y décider légèrement, cela est entendu d'avance. En chirurgie il ne faut jamais agir légèrement.

Arrivons au paragraphe capital de l'article, aux *tumeurs* de la prostate. Ce paragraphe commence par une comparaison en-

tre la prostate et l'utérus, dans laquelle l'auteur fait ressortir les analogies de ces deux organes. Ce qui, à mon avis, est surtout analogue, c'est leur commune densité. La nature des deux tissus diffère. Une analogie qu'il est bon de rappeler, c'est la rareté des tumeurs squirrheuses dans la prostate comme dans l'utérus. La généralité des cancers qui s'observent dans l'un et l'autre sont encéphaloïdes ou fongueux. M. Velpeau étudie d'abord les *déplacemens* et les *déformations* que les engorgemens de la prostate font éprouver au conduit excréteur de l'urine. L'allongement de la portion prostatique de l'urèthre, en suite d'un engorgement de la glande, est un fait intéressant pour la pratique. M. Velpeau explique comment, ainsi qu'il l'a avancé depuis plus de vingt ans, les engorgemens de la prostate élargissent plutôt qu'ils ne rétrécissent le canal de l'urèthre. Ce qu'il dit sur l'élévation de la prostate dans le bassin, sur l'aplatissement du rectum, sur les directions variées que peut prendre l'urèthre en raison des bosselures de la glande, sur les brides membraneuses que ces bosselures produisent insensiblement; sur la saillie du col vésical, et l'excavation que la vessie forme en arrière, dans certains engorgemens, toutes ces considérations portent le cachet de l'expérience. Chaque remarque est un enseignement. M. Velpeau termine son étude des *causes* des engorgemens prostatiques en déclarant que ce point laisse beaucoup à désirer. C'est trop de modestie. Il est entré sur la blénnorrhagie, les professions, les excès de table, considérés comme causes de ces engorgemens, dans des considérations très satisfaisantes. Il se montre, toutefois, un peu sceptique à l'égard des effets de la pression sur la prostate. Si la pression peut amener une tumeur hématique du genou, pourquoi ne produirait-elle pas un engorgement de la prostate. Pour ce qui touche les tumeurs développées dans l'épaisseur de la glande, mais étrangères à son tissu, il n'y a pas lieu d'accuser la blennorrhagie ou les excès de table. Ces causes ne peuvent être admises que lorsque c'est la glande même qui est engorgée. M. Velpeau n'omet pas cette différence.

Dans l'examen des symptômes, après quelques mots touchant la *rigole* qui existerait sur les matières fécales moulées (J. L. Petit), et la *matière gluante* déposée par les urines (Ev. Home), l'auteur entre dans des détails circonstanciés sur la mixtion chez les in-

dividus affectés d'engorgement de la prostate, et il établit le diagnostic différentiel de cet engorgement d'une part, et des rétrécissemens de l'urèthre, ainsi que des calculs vésicaux et de la paralysie de la vessie, de l'autre. Il s'occupe ensuite des signes anatomiques, tirés du toucher anal et du cathétérisme. Il préfère la sonde de M. Mercier à celle de M. Leroy (d'Etioles). Dans le *pronostic*, M. Velpeau établit que si les engorgemens prostatiques sont généralement très graves, il est des cas dans lesquels ils ont permis aux individus qui en étaient affectés d'atteindre à une grande vieillesse. Il indique par suite de quels phénomènes et altérations la mort arrive. Un sentiment domine M. Velpeau par rapport au traitement, celui de l'impuissance de l'art dans le plus grand nombre des cas. Il n'en indique pas moins avec les détails nécessaires les divers moyens proposés, et d'abord il parle du traitement *médical* ou *dynamique*, qui est celui de l'inflammation chronique (applications de sangsues réitérées au périnée, frictions mercurielles, exutoires, etc.). Trop souvent le traitement *chirurgical* ou *mécanique* est le seul applicable. Il se compose du *cathétérisme*, de la *compression* à l'aide d'instrumens variés, de la *cautérisation*, de la *ligature*, de l'*incision*, du *broiement* ou *écrasement*, enfin de l'*extirpation*. L'emploi de ces moyens soulève des questions très intéressantes, discutées avec soin par M. Velpeau. Une de ces questions est celle de savoir si l'on doit mettre une sonde à demeure, ou sonder le malade plusieurs fois par jour. M. Velpeau prend un moyen terme qui me paraît sage. Ce paragraphe sur les tumeurs prostatiques se termine par un résumé historique où l'auteur fait la part, trop négligée par quelques-uns, des médecins qui se sont occupés du sujet avant cette époque. On y voit surtout combien nous devons à Morgagni. Nous ne quitterons par l'article *prostate*, sans appeler l'attention du lecteur sur quelques lignes relatives au catarrhe prostatique. Il y a là un aperçu intéressant.

L'article sur la *pourriture d'hôpital* est bien fait. Il aurait pu être plus complet. Les deux formes principales de la maladie y sont exactement décrites. Si l'auteur (M. Ollivier) avait lu ce qui est dans les classiques modernes touchant cette affection, il aurait vu qu'il y a peut-être lieu à admettre une *pourriture chronique*. Quand on fait une seconde édition d'un ouvrage, c'est

probablement pour mettre celui-ci à la hauteur des acquisitions nouvelles. Pour M. Ollivier, la *pourriture* est une *inflammation destructrice*. Que ce soit une destruction, c'est évident. Mais que ce soit une inflammation, on ne réussirait pas à le prouver. Pour moi, je ne vois guère de différence entre la *putréfaction* et la *pourriture*. Il y en a une, mais elle est propre à la marche des deux phénomènes. La pourriture est une putréfaction aiguë, dont l'acuité se comprend en raison de l'état de vie, qui doit singulièrement favoriser la décomposition, aussitôt que le miasme l'a commencée.

C'est M. A. Bérard qui a décrit, dans le Dictionnaire, les opérations de *pupille artificielle*. Ce sujet est aride et compliqué. M. Vidal et après lui M. Huguier avaient beaucoup fait pour mettre de l'ordre dans cette question, j'ai presque dit dans ce chaos. M. A. Bérard a profité de leurs erremens, et a réussi à rendre le sujet aussi clair que possible. Il admet quatre grands chefs, quatre méthodes dans lesquelles il classe les innombrables procédés à l'aide desquels le chirurgien peut faire une pupille.

1re MÉTHODE. *Iridotomie* (ιρις, et τεμνω, je coupe). Incision de l'iris.

2e MÉTHODE. *Iridectomie ou corctomie* (ιρις ou κορη, εκ, de, τεμνω, je coupe). Excision de l'iris.

3e MÉTHODE. *Iridodialysie ou corédialysie* (δια, à travers, χυω, je relâche). Décollement de la circonférence de l'iris.

4e MÉTHODE. *Corectopie* (εκτοπιος, déplacé). Déplacement de la pupille naturelle.

M. Bérard a écarté avec raison la méthode qui consisterait à détacher une fausse membrane placée dans la pupille, méthode que M. Huguier avait comprise parmi celles de pupille artificielle, sous le nom de *coréanaplastie* (ἀναπλάσις, réformation). C'est là une opération de cataracte fausse ou de cataracte secondaire.

L'article de M. Bérard n'est pas seulement un article de médecine opératoire. Les indications de l'opération y sont posées et discutées. M. Sanson et M. Huguier ont revendiqué en faveur de Woolhouse la découverte de l'opération de la pupille artificielle. Mais M. Bérard a consulté la thèse de Fraas, et il a vu que Woolhouse s'était borné à enlever des fausses membranes de la pu-

pille. Il y a plus : ce dernier recommande expressément de respecter le tissu de l'iris. L'allégation précitée est donc erronée, et Cheselden restera jusqu'à nouvel ordre en possession de la priorité.

Le *psoïtis* est une maladie connue depuis peu de temps. C'est Delamotte qui en a publié les premières observations. M. Ferrus, dans l'article que j'ai sous les yeux, a tenu compte de tous les faits. Ce médecin distingué croit à l'influence du rhumatisme sur le développement de cette maladie ; opinion qui semble fondée sur l'expérience. Des symptômes de psoïtis, ou, selon la terminologie adoptée par l'auteur, de la *psoïte*, les plus importans sont la douleur, à cause de son siége, et la flexion de la cuisse, qui a pour effet le rapprochement des deux insertions du muscle. Le psoïtis pourrait en imposer pour la coxalgie, pour un abcès par congestion, etc. La maladie est grave, et presque inévitablement mortelle quand il n'a pas été possible d'empêcher la fonte du muscle. Le traitement doit être énergique en proportion du péril. On se demande pourquoi, lorsque les signes rationnels annoncent la désorganisation du muscle, on ne chercherait pas à donner issue au détritus par une incision, le long de la crête iliaque, suivant le procédé indiqué par M. Barthélemy, pour les abcès de la fosse iliaque. On détergerait ensuite le foyer à l'aide d'injections antiseptiques.

M. Rochoux est l'auteur des deux acticles de ce volume, *psychologie* et *pustule maligne*. Le premier de ces articles, quoique d'une certaine étendue, n'est qu'un aperçu ; en effet, la matière est immense, surtout par rapport à l'étroit espace dont l'auteur pouvait disposer dans un dictionnaire de médecine. M. Rochoux est matérialiste sans le savoir. Voici, en effet, sa définition de l'homme : « intelligence *asservie* par des organes. » Si l'intelligence est asservie, les organes sont maîtres. Je n'insiste pas sur ce point, et je passerai même sur l'article entier, qui, au reste, est généralement faible. Je descends à l'autre sujet traité par M. Rochoux, la *pustule maligne*. Ce second article se distingue par une certaine clarté dans l'exposition. La cause, dans ce qu'elle a de direct et de parfaitement sensible, les symptômes, dans leur succession, le traitement, sous son triple point

de vue, traitement local, traitement général et prophylaxie, sont successivement étudiés. Il aurait fallu que M. Rochoux parlât autrement que d'une manière incidente du développement de la pustule maligne à la suite de l'ingestion de la viande d'animaux morts du charbon. Ce point méritait d'être spécialement discuté. Il n'y a pas long-temps que les esprits sont fixés à cet égard, et, d'ailleurs, le fait d'un virus résistant à l'élaboration gastro-intestinale, est assez curieux pour qu'on s'y arrête.

L'article *pseudarthrose*, de M. Breschet, présente les faits sous un aspect nouveau, comme on le voit dans la classification suivante :

1er Genre. *Pseudarthroses de la continuité des os*, résultant *de fractures imparfaitement consolidées, avec mouvemens entre les fragmens osseux* (pseudarthroses accidentelles), *survenant pendant la vie extra-utérine.*

2e Genre. *Pseudarthroses accidentelles, suite de luxations non réduites, pendant la vie extra-utérine.*

3e Genre. *Pseudarthroses survenant pendant la vie intra-utérine, et appartenant à la* contiguïté *des os, résultant de la non-formation des cavités articulaires, ou de celle de la tête des os.*

4e Genre. *Pseudarthroses survenant pendant la vie intra-utérine, appartenant à la* continuité *des os, résultant de la non-consolidation des points épiphysaires des os.*

Ceci posé, M. Breschet passe à l'examen anatomique des deux premiers genres et expose longuement les causes des pseudarthroses, suites de fracture, qui sont celles de non-consolidation des fractures (syphilis, grossesse, allaitement, cancer, scorbut, vieillesse, mobilité des fragmens, leur écartement par suite de perte de substance; lésions diverses des bouts de l'os fracturé, interposition, entre eux, d'une portion de muscle, d'un tendon, d'une esquille, d'un projectile ou d'un morceau de vêtement; irrigations trop long-temps continuées; usage prématuré du membre fracturé). L'auteur discute toutes ces causes, et cite, chemin faisant, des faits de sa pratique : celui, par exemple, d'une malade qui eut une pseudarthrose, parce que, affectée de la danse de St-Guy, elle ne pouvait tenir le membre fracturé immobile, et cet autre d'un homme qui, sous l'influence de la

syphilis, rendait dans ses urines une grande quantité de sels calcaires : d'où une extrême fragilité des os et plusieurs fractures. M. Breschet le guérit avec le rob Laffecteur.

A propos du troisième genre de pseudarthroses, M. Breschet entre dans une discussion étiologique approfondie. Il repousse les doctrines qui admettent le déplacement du fémur par suite de la pression de l'utérus sur le fœtus, de la position ou de la présentation de celui-ci. En effet, s'il fallait voir là une simple luxation ne différant des autres luxations que par l'époque de la vie à laquelle elle se produit, on devrait toujours trouver la cavité cotyloïde, les os coxaux ainsi que la tête et le col du fémur, ce qui n'a pas lieu. L'absence de ces parties fait penser à M. Breschet que le phénomène dépend d'un arrêt de développement. M. Guérin admet pour cause prochaine de ces pseudarthroses la rétraction musculaire et pour cause éloignée une lésion des centres nerveux Mais M. Breschet objecte que jamais, sur les sujets qu'il a observés, il n'a pu constater soit une rétraction musculaire, *soit surtout une lésion d'aucun centre nerveux ; ou même d'aucun cordon nerveux*. Quant au traitement de ces pseudarthroses M. Breschet ne croit pas à autre chose qu'à la possibilité de changer la luxation en haut et en dehors en une luxation sur l'échancrure sciatique ou en une luxation sous-pubienne. Enfin, M. Breschet termine par l'étude du quatrième genre de luxations, de celles qui surviennent dans la continuité des os pendant la vie intra-utérine et qui résultent de la non-réunion des points épiphysaires. Les fractures multiples du fœtus décrites par Chaussier lui semblent des cas de ce genre.

L'article *pus* est le plus étendu comme l'un des plus importans du volume. Je n'entreprendrai pas de l'analyser. Il me faudrait trop d'espace. Il est signé par un nom qui est une garantie, celui de L. P. H. Bérard.

Toutes les notices bibliographiques, dans ce volume, comme dans les précédens, sont de M. Raige Delorme. Elles sont faites avec soin, et renferment des indications précieuses pour les travailleurs. M. Raige Delorme ne se borne pas toujours à l'énumération des livres ou travaux qui se rapportent aux divers sujets ; quand il y a lieu, il entre dans des considérations historiques

plus ou moins développées. On lira avec intérêt le peu de pages qu'il a écrites à la suite de l'article de M. Rochoux sur la psychologie. Elles sont d'un vrai penseur, et font regretter que ce ne soit pas lui qui ait été chargé d'écrire cet article. M. de C.

Bibliothèque du médecin praticien, sous la direction du docteur Fabre. T. 1, 1re et 2e livraisons, in-8.

L'auteur du *Dictionnaire des Dictionnaires*, encouragé par le succès mérité qui a suivi sa première entreprise, vient de commencer une nouvelle publication. Il s'agit de donner aux médecins, en un petit nombre de volumes, et sous la forme dogmatique du *Traité*, l'ensemble des sciences médicales. On pourrait croire, au premier abord, qu'une telle publication ne diffère pas sensiblement de celle qui l'a précédée. On se tromperait. Il y a deux différences, une qui, bien que se trouvant surtout dans la forme, influe sur le fond, et une autre qui porte exclusivement sur le fond. La première consiste en ce que les matériaux d'un même sujet, au lieu d'être disséminés dans un vaste ouvrage, seront coordonnés et reliés dans leur rapport naturel; l'autre en ce que les questions, au lieu d'être spécialement et presque exclusivement étudiées au point de vue pratique, seront examinées à-la-fois au point de vue pratique et au point de vue scientifique. Dans le *Dictionnaire des Dictionnaires*, on voit la science et la pratique telles qu'elles sont aujourd'hui; dans la *Bibliothèque du médecin praticien*, si l'auteur suit son programme, et il n'y a pas à en douter, on devra trouver la science telle qu'elle est aujourd'hui, et telle qu'elle fut autrefois : si bien que le praticien y puisera, tout ensemble, des règles de conduite, et des indications pour le cas où il voudrait faire un travail sur un point quelconque de la science.

M. Fabre a commencé sa *bibliothèque* par un *Traité des maladies des femmes*, dont les deux premières livraisons sont déjà publiées.

La première livraison, moins six pages (elle en a 222 sur 2 colonnes), comprend les maladies des parties externes de la génération (y compris le périnée), et celles du vagin.

Le premier chapitre, celui des *Maladies des parties externes de la génération*, comprend quatorze articles, dont le premier est

consacré à l'étude des *vices de conformation*, qui sont étudiés dans les grandes et les petites lèvres, le clitoris et le méat urinaire. Ces vices sont congéniaux ou acquis. L'auteur cite l'exemple d'une petite fille qui eut les parties brûlées, et par suite une oblitération presque complète de la vulve. Il se forma des graviers, comme quelquefois dans le phymosis naturel, puis un abcès urineux. On opéra, et la guérison eut lieu. Un autre exemple curieux est celui d'une femme affectée d'atrésie vulvaire incomplète à la suite de la petite-vérole, et ayant accouché par une ouverture qui se fit en arrière de celle, très étroite, par laquelle la copulation avait eu lieu. On réunit les deux orifices, et la malade guérit. Dans l'article 2e l'auteur étudie les *plaies, contusions* et *déchirures* de la vulve. Il cite textuellement quatre observations, et touche à la question de médecine légale. Après cela, il passe aux *tumeurs sanguines de la vulve* (art. 3), et rapporte plusieurs faits entre autres celui de Casaubon, dans lequel on voit une tumeur sanguine, suite d'un coup de pied sur les fesses, s'ouvrir et donner lieu à une hémorrhagie mortelle. Dans l'article 4 sont étudiées les *hernies vulvaires* (pudendal hernia). Il n'existe que trois cas authentiques de cette hernie, deux d'A. Cooper, l'autre de M. J. Cloquet. Ces trois observations sont rapportées en entier. Si on en juge d'après ces faits, la hernie vulvaire, une fois réduite, a peu de tendance à se reproduire. La femme de l'observation de M. Cloquet ne porta ni bandage ni pessaire, et la tumeur ne reparut plus. Celle de la première observation d'A. Cooper portait un simple bandage de femme (celui dont les femmes se servent pour se *garnir*), et le sujet de la seconde observation de ce célèbre chirurgien fit usage d'un petit pessaire en éponge pour soutenir la paroi vaginale. Les *névralgies de la vulve* (article V), les *irritations et inflammations* (VI), l'*œdème* (VII), les *abcès* et les *fistules vulvo-rectales* (VIII), les *kystes* (IX), les *hypertrophies* (X), les *tumeurs érectiles* et les *varices* XI), les *polypes* (XII), le *cancer* (XIII), enfin, les *vers de la vulve*, forment la matière de ce chapitre. Revenons sur nos pas, j'ai une petite objection à présenter. Je ne comprends pas des *névralgies de la vulve*, dans lesquelles « on trouve une inflammation aiguë ou chronique de la vulve, de l'orifice vaginal, ou même de toute l'étendue du vagin ». Je comprends les névroses de

M. Tanchou, mais on se trompe en confondant avec ces névroses les états que M. Lisfranc a décrits sous le titre de *excès de sensibilité des organes génitaux de la femme*. C'est là, au surplus, purement et simplement, une interprétation défectueuse, et l'intérêt de l'article, en ce qui touche les faits, subsiste tout entier. Dans l'article des irritations et inflammations vulvaires, l'auteur étudie le *prurit de la vulve*, la *vulvite simple* (aiguë et chronique) et la *vulvite folliculeuse* décrite par M. Robert. Les lecteurs des *Annales* connaissent cette dernière et curieuse affection par une longue analyse du travail de M. Robert, inséré dans les *Archives*, et par une lettre de M. Denis. On parle, à l'article *Kystes de la vulve*, de tumeurs qui seraient formées par des bourses muqueuses des grandes lèvres. On sait qui a émis cette opinion. Je puis parler franchement : je ne crois pas que le coït, si répété qu'il soit, suffise à la production de bourses muqueuses dans les grandes lèvres. Ce n'est pas trop, en effet, pour la formation de bourses semblables, d'une pression immédiate et presque continuelle, comme cela a lieu pour la malléole, chez les tailleurs, ou, chez les bossus, au sommet de l'incurvation. L'auteur recommande l'extirpation; c'est une opération longue et douloureuse. L'incision suivie de l'introduction d'une tente dans la cavité de la tumeur, suffit. Je l'ai vu faire et je l'ai faite. L'injection iodée réussirait aussi très bien. L'article sur les *polypes* de la vulve est neuf sous plusieurs rapports. M. Fabre fait souvent usage de matériaux inédits qui lui sont confiés par des médecins spéciaux, et cela ajoute une certaine originalité à la valeur encyclopédique de l'ouvrage.

Passons au chapitre II, auquel je ne pourrai m'arrêter en proportion de son importance. Il s'agit des *déchirures du périnée*. Je commencerai par une remarque sur la division des matières, et l'on pourra dire que je veux enseigner un maître. Il n'est pas moins vrai que ce qui a rapport aux déchirures du périnée ne devrait pas faire le sujet d'un chapitre. Le périnée rentre dans les parties externes de la génération. Il n'y avait place que pour deux chapitres, l'un relatif aux parties externes de la génération, l'autre relatif aux parties internes. M. Fabre examine avec détail les causes prédisposantes et les causes occasionnelles (la grande

étendue du périnée en hauteur, par suite de la situation très antérieure de la vulve chez certaines femmes, la position verticale de la femme au moment de l'accouchement, le *coup d'ongle* que quelques sages-femmes croient nécessaire, etc.). Il indique ensuite les variétés des ruptures du périnée : ruptures *incomplètes*, ruptures *complètes*, *perforations*. Long-temps on a refusé de croire à cette dernière espèce de lésion. Le doute n'est plus permis aujourd'hui. Les faits ont parlé. Ces faits sont rapportés par M. Fabre, qui en appelle aussi aux inductions explicatives de M. Velpeau. Les divers moyens de traitement, *position*, *compression*, *suture*, sont enfin étudiés, toujours de la même manière, c'est-à-dire à l'aide de tous les faits connus. L'observation si importante de Saucerotte est rapportée en entier. Le mémoire de M. Moreau et celui de M. Roux ont été mis largement à contribution. L'auteur décrit au long les procédés de MM. Fauraytier et Bérard; il parle de la méthode en deux temps, dont il voit ici une application possible, et insiste sur les soins à donner à l'opérée.

Dans le chapitre III sont étudiées les maladies du vagin, savoir :

Les *vices de conformation*, comprenant les *rétrécissemens*, les *oblitérations* et l'*absence du vagin*;

Les *plaies et ruptures* de ce canal ;

Les *corps étrangers* ;

Les *tumeurs sanguines* ;

Les *hernies vaginales* (*hernie par le vagin*, *cystocèle*, *rectocèle*) ;

Le *spasme*, l'*inflammation* (vaginite), et l'*hémorrhagie du vagin* ;

Enfin, les *fistules vaginales*, que l'auteur range sous 4 chefs :

1° *Fistules urinaires vaginales*, qui font communiquer le vagin avec l'urèthre (uréthro-vaginales), ou avec la vessie (vésico-vaginales);

2° *Fistules recto-vaginales* ;

3° *Fistules intestino-vaginales*, qui font communiquer le vagin avec une autre partie du tube intestinal que le rectum ;

4° *Fistules péritonéo-vaginales*, qui font communiquer le vagin avec la cavité du péritoine.

Je ne puis que me répéter sur la manière dont ces divers sujets sont traités. Les faits abondent, et non pas des faits tronqués, mais, comme je l'ai dit, des faits textuels qui ne laissent pas de doute dans l'esprit du lecteur, et ne lui font désirer aucun détail.

L'article sur les fistules vésico-vaginales est écrit de main de maître. Il est seulement très pessimiste, et tend aux extrémités opératoires, en déniant absolument les succès du tampon, de la cautérisation, etc. Puisque j'en suis aux extrémités opératoires, j'en mentionnerai une dont je parlai il y a près d'un an à M. Velpeau, à M. Vidal, et qui fit le sujet d'une lettre particulière que j'adressai à M. Darcet fils, que je savais occupé du même sujet: cette extrémité serait la combinaison de la taille hypogastrique avec la suture. M. Velpeau se montra fort contraire à cette idée; mais je crois possible de prouver que les plaies du corps de la vessie, quand les parois de l'organe ne sont pas altérées, n'ont point la gravité qu'on leur suppose. On parle des plaies de la vessie d'après les opérations de taille. C'est une grande méprise. Il n'y a pas toujours eu un calcul dans la vessie pour en enflammer et en dénaturer les parois.

Maintenant on peut se faire une idée de la publication de M. Fabre. Je l'appellerais volontiers une *Encyclopédie dogmatique et expérimentale des sciences médicales*. *Dogmatique*, parce que, en effet, les matières y sont exposées suivant l'ordre logique; *expérimentale*, parce que l'on y voit un nombre incalculable de données fournies par l'expérience, ou de faits. Je ne crois pas exagérer en disant que, dans ces 222 pages qui composent la première livraison de la *Bibliothèque*, il y a au moins deux cents observations textuellement extraites, soit d'ouvrages, soit de recueils, soit de manuscrits communiqués. C'est là un très grand mérite, quand on pense qu'une bonne observation vaut souvent mieux qu'une description. Un livre qui offrirait, purement et simplement, un choix de 600 observations sur les maladies des femmes, aurait certainement des chances de succès. Ces chances s'augmentent ici de l'avantage que l'on trouve à avoir le même nombre d'observations reliées par des intercalations doctrinales qui changent le recueil de faits en traité. Pour avoir l'équivalent de la *Bibliothèque* en 12 volumes de M. Fabre, il faudrait une

soixantaine de volumes, plus une collection de journaux. Je rappellerai, en terminant, une observation que je fis en parlant du *Dictionnaire des Dictionnaires*. La *Bibliothèque du médecin-praticien* est une bibliothèque de porte-manteau, que l'on dirait faite surtout pour les médecins militaires. M. de C.

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Nous signalons, avec une satisfaction réelle, un fait qui pourra avoir les conséquences les plus avantageuses pour l'avenir de la chirurgie. C'est le soin minutieux qu'apportent maintenant les chirurgiens de l'Académie de médecine dans l'examen des communications qui sont faites à cette société.

A une des dernières séances, un rapport a été lu par M. Capuron sur un pessaire que M. Louis croyait avoir inventé. Quatre professeurs de la Faculté, MM. Bérard, Blandin, Gerdy et Velpeau ont pris la parole sur ce rapport, et l'examen des avantages de la légère modification proposée par M. Louis a été fait avec un soin de détail et la maturité que ces professeurs apportent dans les grandes questions de chirurgie. Si les médecins de l'Académie voulaient, un jour, mettre le même sérieux, le même temps dans l'examen des travaux et des moyens thérapeutiques qu'on vient si souvent leur soumettre, on aurait fait un grand pas vers la réorganisation du corps médical, qui, pour être un jour complète, laisserait très peu à faire aux Chambres qu'on appelle législatives. Les travaux estimables et entrepris dans le but de faire avancer la science auraient ainsi un double prix et la réclame académique serait à jamais ruinée. Mais, pour cela, il faudrait que le même système de sévère examen fût adopté par l'Institut, car ses séances rétentissant dans les journaux politiques, la réclame qui part de cette hauteur a un effet dont la généralisation est trop parfaitement exploitée par les industriels de notre profession.

Si les faiblesses des sociétés savantes n'avaient pour résultat que d'enrichir ou de faire vivre confortablement des hommes

d'une valeur scientifique fort contestable, il faudrait se borner à en gémir. Mais après la soif de l'or vient celle des honneurs, et on a vu des rapports académiques, qui avaient servi de prospectus à des boutiques pour des guérisons impossibles, être transformés en titres scientifiques pour arriver à ces mêmes académies qui toutes n'ont pas su fermer à temps leurs portes qu'elles avaient si imprudemment entr'ouvertes aux véritables personnifications du puff médical. Dans une récente brigue pour un poste éminent, on a vu l'homme de savoir, mais au caractère faible, se heurter avec une réputation que sa complaisance avait contribué à faire, et recevoir un véritable échec. Cela est dans l'ordre des choses académiques telles qu'elles ont été faites par quelques vieillards débiles ou très corrompus dont il faudra surveiller la lignée.

Le procès de l'orthopédie s'instruit devant un singulier tribunal, à l'Athénée !

Voici ce que la *Gazette des hôpitaux* dit de cette affaire : « C'est M. Maisonabe, autrefois orthopédiste, qui, en présence d'un public composé de médecins et d'amateurs, de pères et de mères de famille, vient déclarer et prouver que l'orthopédie est une immense déception. Il faut avouer d'abord que la thèse de M. Maisonabe est plus facile à soutenir que la thèse contraire ; car les estropiés, les bossus non redressés, et cependant donnés comme tels, pullulent dans la société. Au contraire, les guérisons *durables bien authentiques*, sont de très rares exceptions, exceptions niées d'ailleurs par M. Maisonabe. Ici, comme dans toutes les questions pratiques, il faut distinguer : Si M. Maisonabe veut parler de l'impuissance absolue de l'orthopédie contre toutes les difformités des membres, il se trompe évidemment : il y a réellement des guérisons, elles sont *plus rares, moins complètes*, et surtout *moins durables* que ne veulent le dire les orthopédistes, mais on en compte ; si, au contraire, M. Maisonabe choisit un autre terrain, s'il agite la question de savoir si les déviations du rachis peuvent être guéries, si un bossu peut être redressé *et l'être pour toujours* ; alors en se tenant dans tout ce que la négation a de plus absolu, M. Maisonabe peut avoir raison. Et s'il n'a pas entièrement raison, il peut encore être utile en soutenant cette

thèse? En effet le défi qu'il porte depuis si long-temps sera enfin accepté par un orthopédiste, et quand les faits auront la publicité que provoque M. Maisonabe, on saura au moins à quoi s'en tenir. Et ici nous ne parlons pas seulement des gens du monde, mais des médecins parmi lesquels vous trouveriez bon nombre d'incrédules; vous en trouveriez surtout beaucoup qui se renferment dans un doute dont les effets sont très fâcheux quand ces mêmes médecins sont consultés par une malheureuse famille qui a un enfant à faire redresser. Et d'ailleurs, est-ce que l'intérêt de la vérité n'est pas toujours là? Il serait beau, si après avoir jeté tant de méfiances, tant d'outrages au magnétisme, à l'homœopathie, à la phrénologie, sans compter ce qu'on prépare à l'hydrosudopathie; il serait beau d'avoir craint les déceptions, les mystifications dans des questions qui, par leur nature, prêtent à l'erreur et la font excuser; il serait divertissant de nous montrer un jour les victimes d'une des plus immenses et des plus prolongées mystifications qu'on se soit jamais permise à l'égard du peuple le plus ignorant! Ne pas savoir si on redresse ou non des bossus quand des milliers d'établissemens sont remplis de bossus, quand une infinité de machines fonctionnent tous les jours pour les redresser, c'est, avouez-le, une position au moins fort ridicule, quant aux médecins. Pour les parens, la position est douloureuse et les déceptions bien autrement amères. Heureusement il y a chez eux un sentiment qui couvre tout cela, les faiseuses de corsets aidant.

« Ainsi, dans l'intérêt de la vérité, on devrait se mettre à la recherche des faits, et cela avec bonne foi. On devrait non pas recueillir les faits anciens déjà compromis, mais observer de nouveaux faits avec cette exactitude, ce goût des détails de nos modernes observateurs, enfin avec tous les caractères d'authenticité désirables.

« Les familles sont aujourd'hui plus que jamais intéressées à connaître la vérité, et les médecins de ces familles doivent la rechercher avec beaucoup plus d'ardeur. Voici pourquoi : Quand l'orthopédie se bornait aux moyens hygiéniques, quand elle n'employait que des machines à action lentement progressive; quand enfin l'orthopédie était plus modeste et que ses établissemens

étaient des maisons d'éducation sous la surveillance d'un médecin et d'une bonne mère de famille, on pouvait, dans le doute des résultats curatifs, conseiller encore aux parens des enfans difformes de les placer dans ces établissemens. Mais aujourd'hui l'orthopédie est plus ambitieuse : dans la *louable* pensée de mieux faire qu'autrefois, on ne se contente plus de l'hygiène, de la gymnastique ; les machines elles-mêmes, dans certains établissemens, sont souvent remplacées par des opérations qui peuvent avoir des dangers réels. Le bistouri enfin est entré dans ces établissemens sous le nom de Ténotome. Or, partout où est le bistouri, il faut le surveiller, car quelle que soit l'exiguïté de son entrée dans nos chairs, l'obliquité de sa marche, il peut nuire, surtout s'il va profondément. Tout ce que nous disons ici et tout ce que nous ajouterons encore, montre l'importance de la question soulevée par M. Maisonabe. Nous ne regrettons qu'une chose, c'est qu'une pareille question ne soit pas portée à l'Académie de médecine. C'est là qu'elle pouvait plus fructueusement être traitée. Espérons. »

Puisque la *Gazette* espère, nous n'avons pas à désespérer. Mais nous avertissons l'Académie d'une mystification qui lui est préparée et qui ne ressemblerait pas mal à celle qui a égayé ou attristé la discussion de la ténotomie. On est en train maintenant de chercher des *Certificateurs ;* quand ils seront trouvés, on fera le tour.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

DE L'INNOCUITÉ DE LA TÉNOTOMIE (1),

De ses causes et de ses rapports avec les lésions sous-cutanées, et les plaies ordinaires.

Par le professeur C. SÉDILLOT.

Depuis les succès de la ténotomie dans le traitement des difformités, les hommes de l'art, vivement préoccupés de l'innocuité des lésions et des plaies sous-cutanées, ont cherché à en découvrir la cause, et à en tirer d'utiles applications aux opérations chirurgicales.

Les uns frappés de l'innocuité à peu-près constante des sections fibro-tendineuses et musculaires, pratiquées de manière à ménager la peau, et à la diviser dans l'étendue de quelques millimètres seulement, ont attribué l'absence des accidens et la facilité de la guérison au procédé employé. Ils ont dès-lors généralisé ce mode opératoire sous le nom de méthode sous-cutanée, et se sont imaginé qu'il suffirait d'y avoir recours pour rendre toutes les opérations sans danger. Des amputations, le débridement des hernies étranglées, l'incision des membranes synoviales articulaires, de

(1) Nous comprenons sous le nom de ténotomie les sections sous-cutanées fibro-tendineuses et musculaires; la désignation de plaies sous-cutanées, d'hypotomie, et de méthode sous-cutanée s'appliquant à des faits plus généraux.

la tunique vaginale, des kystes séreux, ont été tentés sous l'empire de ces illusions, et de nouveaux essais se continuent dans la même voie, malgré la fréquence des revers, et les enseignemens les plus positifs de la science.

D'autres, moins enthousiastes ou moins crédules, n'ont pas admis que la cause de l'innocuité de la ténotomie nous fût encore révélée, mais ils ont fait de cette innocuité le caractère essentiel de toute une classe de blessures, qu'ils ont appelées plaies sous-cutanées. Dans cette opinion, il existerait une opposition tranchée entre les plaies sous-cutanées et les plaies ordinaires. D'un côté, absence de douleur et de réaction fébrile, guérison prompte et assurée; de l'autre tout le cortége des plus funestes accidens. Ce contraste établi, on en recherche la loi, et on la proclame le problème le plus important de la chirurgie actuelle; à l'exception de Hunter, personne jusqu'à M. J. Guérin n'en a, dit-on, compris ni abordé les difficultés, et celui qui en donnera la solution, changera toute la face de la chirurgie, et sera un bienfaiteur de l'humanité.

L'imagination, avouons-le, tient une large place dans ce magnifique programme, et pour nous défendre d'un pareil prestige, nous essaierons de ramener les faits à leur valeur réelle, au lieu d'en forcer la signification par des théories et des applications érronées. Nous montrerons la ténotomie et les blessures sous-tégumentaires, soumises sans exception aux principes les mieux connus de la pathologie, et nous fixerons les indications de la méthode dite sous-cutanée.

L'étude du pronostic et du mode de guérison des lésions où la peau est restée complétement intacte, telles que les luxations, les fractures simples, les ruptures musculaires et tendineuses, nous démontrera l'influence qu'exerce sur

l'innocuité des blessures l'intégrité des tégumens. Le même examen, étendu aux plaies sous-cutanées, qui présentent des expériences toutes faites, pour le sujet dont nous nous occupons, fera voir quelles conditions nouvelles surgissent de la solution de continuité des tégumens, quelles qu'en soient l'étroitesse et l'obliquité.

Ces notions préliminaires, que nous nous bornerons à rappeler, suffiront pour comparer les plaies sous-cutanées aux plaies ordinaires, et ces deux ordres de blessures nous offriront, bien qu'inégalement sous le rapport de la fréquence et de la prédisposition, l'adhésion primitive, ou la suppuration des surfaces lésées, comme moyen de cicatrisation.

Invoquant une grande et invariable loi, qui préside à tous les phénomènes organiques, et que l'on peut formuler ainsi : *conditions différentes, résultats variés; conditions semblables, résultats identiques*, nous constaterons les causes indispensables ou secondaires de ces deux genres de terminaison, et le terme d'innocuité des plaies, devenu synonyme de celui d'adhésion primitive, ne supportera plus l'obscurité et la confusion dont on s'était plu à l'environner.

La fin de notre travail sera consacrée à signaler les raisons de l'innocuité de la ténotomie, et à passer en revue les diverses opérations pratiquées jusqu'à ce jour par la méthode sous-cutanée, dont l'application sera devenue sans difficultés.

Ce mémoire comprendra donc les questions suivantes :

1° Quelle est la valeur pronostique et quels sont les modes de guérison des lésions sous-tégumentaires?

2° Quelles différences présentent, sous ce double point de vue, les plaies sous-cutanées accidentelles?

3° Quels rapports existent entre ces deux ordres de blessures et les plaies ordinaires?

4° Les plaies de la ténotomie offrent-elles un mode de cicatrisation différent des précédens, et quelles sont les conditions de leur habituelle innocuité?

5° Quels sont les avantages et les inconvéniens de la méthode dite sous-cutanée?

§ I. Quelle est la valeur pronostique et quelles sont les modes de guérison des lésions sous-tégumentaires?

L'on voit par le titre seul de ce chapitre que nous établissons une différence entre les plaies sous-cutanées et les blessures dans lesquelles la peau est restée intacte. Cette distinction, négligée par plusieurs auteurs, nous paraît fort importante; elle empêche de confondre deux genres de lésions dont la nature, les causes et les complications sont, dans beaucoup de cas, sans aucune analogie.

Les lésions sous-tégumentaires, considérées en général, devaient être, et sont en effet, moins dangereuses que les plaies ordinaires; mais il a fallu une étrange distraction pour les doter d'une prétendue innocuité, que dément l'expérience.

Quels dangers n'entraînent pas les contusions, depuis la complète attrition d'un membre par le boulet jusqu'aux simples écrasemens et ruptures de quelques lamelles celluleuses. Les phlegmons, les abcès, la carie, la nécrose, les affections organiques des viscères, la perte de la vue, une foule de tumeurs et même de dégénérescences, sont la conséquence fréquente des contusions les plus légères, comme la savante thèse de M. Velpeau en rassemble une foule d'exemples.

Les collections sanguines, sous forme de bosses, de tumeurs et d'épanchemens, se compliquent souvent d'inflammation, de suppuration, et de tous les désordres qui

en proviennent, malgré la parfaite intégrité de la peau.

Les entorses et les foulures ne peuvent-elles pas entraîner la perte plus ou moins complète des mouvemens, des hydarthroses, des caries articulaires, et n'est-il plus vrai qu'un grand nombre d'amputations de la jambe reconnaissent pour cause une entorse négligée du coude-pied ?

Les luxations sont-elles donc devenues si innocentes que l'inflammation, des abcès, l'altération des diverses parties des jointures, l'ankylose fausse ou vraie, des douleurs excessives et même la mort, soient des accidens rêvés par nos devanciers et par nous-mêmes, qui avons tous l'occasion de les constater ?

Les fractures ne sont-elles pas dans le même cas ? Il suffit d'ouvrir les auteurs ou de suivre les cliniques pour voir les plus simples de ces accidens amener l'inflammation, la gangrène, la suppuration, la dénudation des os, la carie, des nécroses très étendues, des infections purulentes et la perte des membres et même de la vie. Dira-t-on que ces complications sont la faute des chirurgiens ? Cela arrive, je l'avoue ; mais abandonnez les malades à eux-mêmes, et vous verrez ce que deviendra la prétendue innocuité des fractures.

On a parlé de ruptures musculaires et tendineuses : ce sont les faits les plus comparables à ceux de la ténotomie ; la peau est saine, le mal local et partiel, et néanmoins les blessés éprouvent maintes fois de fâcheuses complications. La guérison n'est pas obtenue avant une année, et dans les ruptures du ligament rotulien, par exemple, on ne saurait assurer que le membre recouvrera plus tard la totalité de ses fonctions. De légères éraillures fibro-musculaires de la région lombaire paralysent les mouvemens du tronc pendant un temps, parfois extrêmement long, et il en est sou-

vent ainsi des ruptures partielles des gastrocnémiens, désignées sous le nom de coups de fouet.

Ces considérations nous dispensent d'insister beaucoup sur l'erreur de ceux qui ont attribué aux lésions sous-tégumentaires une véritable innocuité. Ces lésions, comme nous venons de le rappeler, ne sont nullement à l'abri d'accidens multipliés, et on a fait choix d'exemples peu probans, en leur comparant les plaies de la ténotomie, qui en sont réellement exemptes. Il n'y a donc pas d'assimilation générale à établir entre les plaies ténotomiques et les lésions sous-tégumentaires, puisque, parmi ces dernières, il y en a de nécessairement mortelles, d'autres qui présentent une gravité constante, quelques-unes dont les suites sont variables, et enfin un grand nombre qui sont ordinairement simples, seule classe, dès-lors, susceptible de ressemblance avec les résultats ténotomiques. Cette similitude n'est au reste qu'approximative, et pourrait être facilement contestée sous le triple rapport des causes, des effets, et des suites définitives; mais il y a un point de vue où la comparaison est fondée, c'est celui des phénomènes organiques de la cicatrisation.

Le corps humain a deux modes de réparation distincts, dans tous les cas où il a subi une solution de continuité; tantôt les parties se réunissent et adhèrent par dépôt et organisation de substances intermédiaires (lymphe coagulable, fibrine, épaississement et transformation du tissu cellulaire), tantôt il se produit une membrane protectrice, dont la suppuration n'est qu'un des moyens, et qui a la double destination de préserver l'économie de l'action des agens étrangers, et de servir en dernier lieu à fermer la solution de continuité, soit par des adhérences intimes (abcès ne laissant pas de traces), soit en remplaçant la peau dans une plus ou

moins grande étendue (cicatrices inodulaires de nouvelle formation). Les blessures quelles qu'elles soient guérissent toutes par l'un ou l'autre de ces modes de réparation (réunion immédiate ou médiate; adhésion primitive ou secondaire), et les lésions sous-tégumentaires les présentent tous les deux, comme nous l'avons remarqué. Cependant pour ces dernières la terminaison naturelle et la plus commune est l'adhésion primitive, et c'est à l'obtenir que tendent tous les efforts des chirurgiens. Comme tel est également le but de la ténotomie, et que les phénomènes deviennent dans les deux cas comparables, ils méritent d'être étudiés d'une manière toute spéciale.

Il serait sans doute d'un grand avantage, de pouvoir ramener à une seule cause les diverses circonstances propres à empêcher la suppuration des lésions sous-cutanées; chacun s'en ferait une idée nette et saurait en tirer d'utiles et fréquentes applications. Mais les phénomènes naturels, malgré leur extrême simplicité, sont soumis à de nombreuses influences, et il nous faut examiner successivement, et dans leur ordre d'importance, les principales conditions de la guérison des blessures par réunion immédiate.

A. *Continuité organique.* Un premier fait auquel nous accordons un rôle capital, est la continuité organique observée dans les lésions sous-cutanées. Les tégumens n'étant intéressés dans aucun point, les intervalles produits par la rupture d'un muscle, d'un tendon ou d'un os, sont immédiatement remplis par le rapprochement des tissus voisins obéissant à la pression atmosphérique, ou par des liquides (sang et lymphe plastique) qui s'extravasent. Dans ce cas, comme nous l'avons indiqué, la formation de nouvelles surfaces de rapport n'est pas nécessaire;

l'individu reste entier et parfait dans ses contacts extérieurs, et la réparation se passant au sein même des trames organiques, s'opère d'une manière infiniment plus favorable, n'étant exposée à aucune modification étrangère. S'il n'y a pas de gros vaisseaux divisés, l'épanchement sanguin est peu considérable, et se résorbe rapidement, ou concourt même, comme l'a établi Hunter, aux premiers actes de la cicatrisation; la lymphe plastique s'infiltre et se dépose dans les mailles celluleuses de la solution de continuité, s'organise en se vascularisant, et reproduit à-peu-près, et quelquefois avec beaucoup de précision, les formes du tissu cellulaire et de ses nombreuses transformations (tissus fibreux, fibro-cellulaire, ligamenteux, tendineux et osseux). Les tissus musculaire et nerveux ne paraissent pas susceptibles d'une véritable régénération, et leurs ruptures se cicatrisent par des productions celluleuses intermédiaires; tous ces faits sont connus, et nous n'entrerons pas dans le détail des phénomènes, qui ont été l'objet d'un grand nombre d'expériences et de travaux, et que l'on trouve décrits par tous les auteurs, à l'occasion du cal, des fractures de la rotule, de l'olécrane et du calcanéum (V., d'ailleurs, mes *Mémoires sur les fonctions du pneumo-gastrique*, Paris 1829; et *sur les différens modes de la cicatrisation des plaies*, thèse de concours, Paris, 1839).

Les avantages de la continuité organique ne paraissent pas cependant avoir été également appréciés par tous, et, dans la séance de l'Académie de médecine du 28 février de cette année, on a entendu M. Malgaigne (1) soutenir l'innocuité de la présence de l'air introduit dans les plaies sous-cutanées, même en quantité considérable. Dans les expériences ci-

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. VIII, page 718.

tées, des sections musculaires faites sur des lapins, se seraient constamment réunies en deux jours, malgré la présence d'une énorme masse d'air, insufflée dans les plaies. Ce résultat a été accueilli sans contradiction ni explication, et M. Guérin dont on croyait les doctrines en cause s'est borné à déclarer, qu'il n'avait jamais prétendu que l'air en contact momentané avec une surface traumatique l'enflammât et la fît suppurer nécessairement. « La suppuration, dit-il, ne « survient alors que rarement et par suite de circonstances « tout exceptionnelles dont je me réserve de signaler ultérieurement les causes et le mécanisme. Dans le cas au « contraire où le contact de l'air est permanent, et où il s'agit de l'air atmosphérique incessamment en rapport avec « la plaie, la suppuration des surfaces exposées est le fait « général, et la cicatrisation immédiate, une exception « tellement rare que je n'en connais pas d'exemple; *Gazette « Médicale.* » M. Malgaigne répliqua et chercha à démontrer par des citations empruntées aux travaux de M. Guérin, qu'il avait eu le droit de supposer à cet auteur un système plus explicite sur les dangers de l'introduction de l'air dans les plaies, même en proportion très faible. « Quoi! M. Guérin, aurait fait tant de bruit, ajoute-t-il, pour établir ce « principe que les plaies exposées d'une manière perma- « nente à l'air doivent suppurer! Aujourd'hui même il « annonce qu'il le démontrera prochainement sans réplique; « le travail ne sera pas grand, j'imagine, cela est connu de- « puis que le monde est monde, et il y a des choses qu'il est « défendu de prouver » (*Journal de Chirurgie*, mars 1843). Tous les hommes de l'art qu'intéressait ce débat, ont lu la réponse de M. Guérin (*Gazette Médicale*, 25 mars 1843), dans laquelle la question en litige n'est pas abordée, non plus

que la théorie des guérisons sans suppuration des plaies sous-tégumentaires; mais où M. Guérin promet un travail complet sur ces différens sujets.

Les seuls faits que nous ayons voulu établir, en rappelant cette discussion, sont donc les suivans : d'une part, M. Malgaigne a voulu prouver par des expériences, que l'introduction de l'air en quantité plus ou moins considérable dans les plaies sous-cutanées, n'entraînait pas la suppuration, et ne retardait même pas la guérison, pourvu que cet air ne fût pas renouvelé, et d'autre part, M. Guérin acceptant ces expériences, les a trouvées conformes à sa théorie, qu'il s'est réservé de faire connaître dans un temps plus ou moins prochain.

Les expériences de M. Malgaigne semblent opposées, au premier abord, à l'importance que nous avons accordée à la continuité organique des parties lésées, mais il nous sera, je crois, facile de montrer que ces expériences, quelque curieuses et intéressantes qu'elles soient dans leur but, ne peuvent être considérées comme démonstratives.

Nous ne soutiendrons pas l'impossibilité de la formation d'une cicatrice entre des tissus séparés par une certaine masse d'air, c'est trop évident, et on suppose nécessairement, ou que cet air a été sur-le-champ absorbé, ou qu'il s'est infiltré dans le tissu cellulaire voisin, de manière à ne pas mettre obstacle au contact des chairs divisées, soit entre elles, soit avec des liquides organisables. On ne doit pas oublier qu'indépendamment de toute influence chimique, l'air agit comme corps étranger, et que la présence d'un corps étranger quelconque est toujours fâcheuse et susceptible d'entraîner des complications (V. mon *Traité de médecine opératoire*, t. 1, art. *Ténotomie*). M. Ollivier (d'Angers) a fait valoir le peu de danger de l'emphysème cellulaire, et il

aurait pu rappeler tous les exemples cités par Bell, de l'innocuité du contact de l'air. Ces faits ne changent rien au principe que nous formulons, et, pour le combattre, il ne faudrait pas se borner à invoquer des cas heureux, il faudrait prouver qu'ils sont constans, et qu'on n'a jamais à déplorer d'accidens. Or, personne n'oserait soutenir que la présence de l'air, même non renouvelé, est parfaitement indifférente dans le trajet des plaies, dans le foyer des abcès, et au milieu des épanchemens sanguins; et *à priori* on serait déjà disposé à mettre en doute les résultats de M. Malgaigne.

Ces résultats sont plus contestables encore quand on considère les expériences elles-mêmes, et nous les ferons connaître au lecteur avant de parler des faits contradictoires que nous avons obtenus.

« Je commençai, dit M. Malgaigne, par insuffler une « énorme quantité d'air dans le tissu cellulaire de deux la- « pins, après quoi j'opérai sur l'un une large incision sous- « cutanée du tissu cellulaire; sur l'autre une longue incision « des muscles des gouttières vertébrales. *Deux jours après* « *la réunion était parfaite*. Ces expériences, différant, dans « la forme, des opérations pratiquées sur l'homme, je les ré- « pétai de la manière suivante : Je divisai sur un lapin le « tissu cellulaire, sur un autre les muscles, et immédiatement « après j'insufflai, par l'ouverture cutanée, une énorme quan- « tité d'air; *le résultat fut absolument le même*. Je coupai « en travers les muscles postérieurs de la cuisse, et j'eus « ainsi une rétraction considérable avec un vide entre les « bouts des muscles, qui se remplit immédiatement de sang; « et il y eut même une petite hémorrhagie à l'extérieur. In- « sufflation d'air, *réunion immédiate parfaite*. Je divisai la « moitié des ligamens et de la capsule du genou, j'insufflai de

« l'air : *même résultat.* Je cassai le fémur dans sa partie « moyenne, j'écartai les fragmens et les enfonçai dans les « chairs, après quoi je portai le bistouri sur ces fragmens « que je labourai dans l'étendue de 4 à 5 centimètres, puis « j'insufflai de l'air : *même résultat.* »

M. Malgaigne a conclu de ces faits que la présence de l'air ne provoquait pas la suppuration. Il nous reste à examiner la légitimité de cette conséquence. D'abord nous demandons à quelle époque on a sacrifié les animaux, à partir du moment de l'opération. Cette époque a été précisée pour la première expérience, où il est dit que la réunion était parfaite le deuxième jour; comme le même résultat suivit les autres observations, on est en droit de supposer que tous les animaux ont été mis à mort également le deuxième jour. Or, n'aurait-il pas été convenable d'indiquer au bout de combien de temps la suppuration se développe sur les lapins, à la suite des plaies ordinaires. M. le docteur Marmy et moi avons opéré sur un de ces animaux une fracture communitive avec incision des tégumens et issue de l'un des fragmens. C'étaient là certainement des conditions des plus favorables à la suppuration; cependant, au troisième jour, il n'y avait pas encore trace de pus. Devions-nous en conclure que les fractures compliquées de plaies et de l'issue d'un des fragmens, ne suppurent pas? Nous l'eussions pu en suivant l'exemple de M. Malgaigne, et notre opinion serait évidemment erronée. M. Malgaigne dit que la réunion dans tous les cas fut parfaite. Mais la réunion de quoi? était-ce celle des muscles, des fragmens osseux ou de la peau. Il ne s'agissait pas de la fracture, mettons-la donc de côté. Seraient-ce alors les muscles, dont la réunion aurait eu lieu en deux jours; la rapidité d'une telle guérison serait extraordinaire,

et nous n'avons jamais rien observé de semblable. Tantôt au deuxième et au troisième jour nous avons vu les muscles non réunis et baignés d'une sérosité sanguine mêlée à l'air précédemment insufflé, tantôt cet air avait passé dans le tissu cellulaire voisin, et les extrémités musculaires se continuaient entre elles par un caillot sanguin assez dense, mais jamais organisé au deuxième jour. M. le docteur Marmy a trouvé que, sur les chiens, l'insufflation de l'air n'empêchait jamais le caillot sanguin de se former entre les extrémités musculaires; le sang chassait l'air dans le tissu cellulaire voisin et rétablissait la continuité du muscle, mais il y avait loin de là à une réunion complète. Resterait donc la peau, et chacun sait que la prompte cicatrisation de la peau n'empêche pas les plaies de suppurer plus profondément. On ne saurait donc rien conclure de définitif des expériences de M. Malgaigne, qui méritaient cependant d'être reprises, et nous continuerons à ranger parmi les principales causes de la non-suppuration des lésions sous-tégumentaires, la continuité organique des parties blessées. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de nous occuper de nouveau de l'influence de l'air, en étudiant plus particulièrement les conditions de la guérison des plaies de la ténotomie.

B. *Immobilité.*—Aucun chirurgien n'ignore l'importance de l'immobilité des parties blessées, dans le mécanisme de la cicatrisation. Les appareils de toute sorte, inventés pour maintenir l'exactitude des rapports entre les os fracturés, en sont la preuve, car ils servent à prévenir les fausses articulations, et tous les accidens inflammatoires qui résultent si souvent des fautes commises à cet égard soit par l'homme de l'art, soit par les malades. La moindre réflexion démontre, en effet, que des mouvemens répétés entre les surfaces dont

on veut rétablir la continuité, doivent forcément arrêter ou détruire l'organisation de la substance intermédiaire qui sert de moyen de réunion, et il en est de même pour toutes les lésions des parties molles. Les plaies de l'aine, celles du cou (V. mon *Mémoire sur l'excision des ganglions cervicaux;* Paris 1836), celles de l'aisselle et des régions voisines d'organes sujets à de fréquens changemens dans leurs diamètres, tels que le rectum, la vessie, etc., en fournissent des exemples remarquables. Dans les lésions sous-cutanées, cette immobilité est une des principales conditions de la guérison, et elle est passée en précepte pour toutes les ruptures musculaires et tendineuses, et pour les opérations ténotomiques. A la suite des luxations, elle est commandée par la douleur, et dans une foule de cas, la position caractéristique des blessés indique assez qu'ils recherchent instinctivement les moyens de l'assurer. Si quelques faits paraissaient exceptionnels, c'est qu'on ne ferait pas une distinction suffisante entre l'immobilité absolue et l'immobilité relative, la plupart des mouvemens musculaires pouvant être conservés sans empêcher l'immobilité d'une partie située en dehors de la sphère de leur action. Il suffit, au reste, de signaler l'influence vraiment capitale de l'immobilité sur la guérison sans suppuration des lésions sous-cutanées, et de faire observer que le simple oubli de cette condition est une des causes les plus ordinaires de l'inflammation et de ses plus redoutables conséquences. On pourrait chercher à établir le temps pendant lequel cette immobilité doit être maintenue dans chaque espèce de lésions, et les dangers de la trop prolonger dans telle ou telle situation des membres, mais ces questions ne se rapportent pas assez directement au but de ce travail, pour être traitées ici.

C. *Compression modérée et uniforme.* — Dans toutes les lésions sous-cutanées, les liquides épanchés ne trouvant pas d'issue se moulent nécessairement dans les intervalles qui résultent de la blessure, et en se déposant dans les gaînes celluleuses qui enveloppent tous les organes, tendent à en reproduire la forme, et s'organisent avec facilité sous l'influence de la pression régulière et modérée à laquelle ils sont soumis. L'on voit ainsi les tendons se reconstituer dans une longueur assez considérable, avec la plupart de leurs caractères normaux, et, en étudiant sous quelles influences cette véritable régénération s'opère, l'on peut dire avec une certaine vérité que la fonction fait l'organe. Mais par fonction, il faut seulement entendre la part d'action fort limitée que l'organe blessé emprunte aux autres organes restés intacts et concourant au même but. J'ai établi dans différens mémoires sur les luxations anciennes, et particulièrement dans mes recherches sur les luxations coxo-fémorales traumatiques, morbides et congénitales, qu'une nouvelle cavité cotyloïde et un nouveau ligament capsulaire se formaient bientôt sous l'influence toute mécanique des mouvemens du membre, parce qu'il doit y avoir une corrélation parfaite entre les agens actifs et passifs de l'appareil locomoteur; mais supprimez l'action des muscles, c'est-à-dire les mouvemens, et toute modification fonctionnelle cessera aussitôt dans les rapports osseux. Il en sera de même pour la transformation de la trame cellulaire du petit fessier, en tissu ligamenteux. Ces faits, d'une explication fort simple, ne nous paraissent pas conduire à considérer la fonction en elle-même comme une force active et primordiale, et nous ne voyons là que des influences mécaniques réciproques, fort curieuses et d'une constance telle que la chirurgie peut en tirer d'utiles

applications, comme je l'ai montré pour le rétablissement de la mobilité, dans les cas de luxations anciennes et irréductibles. On comprend dès-lors de quelle manière une pression régulière favorise la guérison des lésions sous-cutanées, en bornant l'épanchement de la matière organisable, dont les rapports deviennent ainsi plus stables et l'organisation plus parfaite et plus rapide.

D. *Température constante.* — Sans exposer les travaux qui démontrent l'action de la température sur la cicatrisation des plaies, travaux cités et complétés par M. Guyot (1), dont on consultera l'ouvrage avec fruit, il suffit d'invoquer l'expérience des siècles et celle de tous les hommes de l'art, pour qu'il soit admis qu'une lésion dont la température participe d'une manière constante à celle de l'individu blessé, doit guérir beaucoup plus vite, toutes choses égales d'ailleurs, que si elle était soumise à une diminution ou à une élévation permanente de température, ou à des alternatives de chaleur et de froid. La peau rougit ou pâlit, se congestionne ou devient exsangue, sous l'influence d'un changement de température. Il en est de même des plaies, et l'art a tiré parti de ce phénomène pour prévenir ou combattre l'inflammation, ou ranimer la circulation et la vie. Les énormes changemens de volume que présentent les liquides selon leur température, jouent certainement un grand rôle dans ces phénomènes, et les ramifications vasculaires qui s'organisent au sein des dépôts plastiques pour la cicatrisation, ne sauraient rester étrangères à de telles influences. Les lésions sous-cutanées se trouvent par leur nature dans les conditions de température les plus favorables, et cette remarque ne doit pas être perdue pour les chirurgiens.

E. *Intégrité de la circulation et de l'innervation.*—Une

(1) *De l'emploi de la chaleur dans le traitement des maladies*, Paris, 1842, in-8

des causes habituelles de la suppuration des plaies consiste dans les bandages unissans, dans les emplâtres agglutinatifs et dans les appareils dont on se sert pour obtenir la réunion immédiate. La peau et les tissus subjacens sont froissés, étranglés, la circulation est entravée, la sensibilité s'exhalte, et, au premier pansement, on observe des points œdémateux, d'autres frappés d'induration inflammatoire, qui rendent trop souvent la suppuration inévitable. Rien de semblable dans les lésions sous-cutanées : la circulation capillaire se continue sans obstacle au milieu des parties blessées et ne cesse nullement ses fonctions d'absorption et de dépôt. L'innervation conservée ne provoque aucune réaction, et ces circonstances, en apparence secondaires, concourent néanmoins, comme les précédentes, au mode de guérison sans suppuration, dont nous avons voulu signaler les conditions essentielles.

Notre travail eût été peut-être plus complet si nous eussions comparativement étudié les causes de la suppuration des plaies sous-cutanées; mais, comme ces causes n'ont rien de spécial, et que nous y reviendrons en parlant de la suppuration des plaies ordinaires, nous avons préféré en renvoyer l'examen à cette occasion.

Nous avons cherché à démontrer, dans cette première partie, qu'il n'y avait pas de similitude entre les lésions sous-cutanées et les plaies. Nous avons noté comme point unique de ressemblance la guérison sans suppuration de ces lésions, et nous en avons indiqué les phénomènes et les conditions les plus saillans, afin de pouvoir examiner plus tard s'il n'y aurait pas là quelques enseignemens profitables à l'histoire de la ténotomie. Il nous reste maintenant à étudier, dans le même but, les plaies sous-cutanées accidentelles, dont les rapports, avec celles produites par l'art, sont encore plus

intimes et comparables. Tel est le sujet de notre seconde question.

§ II. Quelle est la valeur pronostique et quels sont les modes de guérison des plaies sous-cutanées accidentelles?

Nous entendons par plaies sous-cutanées accidentelles celles qui n'appartiennent pas aux applications toutes récentes de la ténotomie, et qui offrent en conséquence des termes de comparaison irrécusables. Le caractère distinctif de ces plaies est de présenter une ouverture tégumentaire étroite et sans communication directe avec le foyer de la blessure. Ce genre de plaies constitue des expériences toutes faites, et peut servir à étudier les causes des accidens dont elles se compliquent. Si le fait seul de la disposition de la plaie expliquait l'innocuité de la ténotomie, on ne devrait jamais voir survenir de complications à la suite de blessures presque identiques dans leurs formes, et cependant le contraire s'observe. Un coup de stylet des plus aigus, dont la trace tégumentaire est à peine perceptible, cause sur-le-champ la mort, s'il atteint la moelle allongée, le cœur ou quelques gros vaisseaux à leur origine. J'ai vu des individus succomber à des coups de fleuret, dont on aurait facilement méconnu la plaie cutanée, tant elle était étroite et peu apparente. Les recueils de chirurgie sont remplis d'observations de blessures des paupières, très simples au premier aspect, et dont la prompte cicatrisation semblait éloigner toute idée de danger, quoiqu'elles entraînassent, un peu plus tard, la mort des malades, par la formation d'un abcès dans le cerveau. J'ai donné dernièrement des soins à un jeune homme, blessé d'un coup de fleuret, au côté externe de la cuisse. Il n'y avait pas eu d'hémorrhagie, ni d'épanchement de sang. La plaie tégumentaire se ferma très vite, et le malade se levait et se

croyait à l'abri de tout accident, quand un énorme épanchement de sang s'opéra dans la partie postérieure du membre, depuis le jarret jusqu'à l'ischion. La suppuration survint, la tumeur s'ouvrit et entraîna une terminaison fatale. Toutes les conditions d'une plaie sous-cutanée se trouvaient néanmoins réunies, mais la lésion de l'artère crurale avait déterminé les complications qui lui sont propres, nonobstant la disposition de la plaie extérieure. Les plaies articulaires les plus étroites et les plus obliques occasionnent souvent des accidens, et, tous les jours, l'introduction d'une aiguille à cataracte dans l'œil amène l'inflammation, la suppuration et la perte de l'organe, quelque fin et délié que soit l'instrument.

Un grain de plomb, lancé par la poudre à canon, et pénétrant à une certaine profondeur, constituera une plaie sous-cutanée, suivie de suppuration, dans le plus grand nombre des cas. Une blessure produite avec une tige métallique, étroite et mousse, aura les mêmes effets. Toute plaie sous-cutanée, compliquée de la présence d'un corps étranger, suppurera également. On peut, à cet égard, prendre en considération la nature des corps étrangers. Les étoffes de laine provoquent une inflammation suppurative à-peu-près constante. Il en est de même de la plupart des autres pièces de nos vêtemens. Les substances métalliques agissent en raison de leurs formes. Celles qui ont des surfaces lisses et polies, comme les balles de fusils, s'enkystent quelquefois; mais cette terminaison doit être considérée comme exceptionnelle. Les fragmens osseux, complétement isolés, causent en général des abcès; nous ne parlerons pas des dangers des épanchemens de bile, d'urine, de matières intestinales.

Les exemples que nous venons de rappeler prouvent que

les principes fondés en pathologie sur l'expérience ne sont nullement ébranlés par l'étude des phénomènes des plaies sous-cutanées. Ces plaies ne présentent aucun fait nouveau ni exceptionnel. Elles entraînent la mort, quand elles atteignent les principaux organes de l'économie, ou des accidens plus ou moins graves, selon l'importance fonctionnelle des parties lésées. Au lieu de guérir constamment, sans suppuration, comme on aurait pu le conclure de quelques assertions peu réfléchies, elles se compliquent d'inflammation, et suppurent, dans les conditions qui sont l'occasion commune de ces accidens. Il faut donc revenir aux principes généraux qui dominent l'histoire des plaies, et ne pas méconnaître l'influence toute puissante qu'exercent, sur les terminaisons de la blessure, 1° la différence des parties blessées; 2° la nature de l'instrument vulnérant; 3° les complications produites par la présence d'un virus ou d'un poison, et d'un corps étranger, venu du dehors ou formé d'une esquille, ou d'un liquide naturel, devenu irritant, soit par sa quantité, soit par sa composition. L'âge, l'état constitutionnel, le mode de traitement, et toutes les autres circonstances hygiéniques, ont aussi une action nécessaire sur les résultats de la blessure; mais il nous suffisait de signaler la constance et la généralité des lois pathologiques, qu'il n'est donné à personne de pouvoir nier. Tout détail sur les modes de cicatrisation des plaies sous-cutanées accidentelles serait sans intérêt, après ceux dans lesquels nous sommes entré à propos des plaies sous-tégumentaires. Réunion immédiate ou secondaire, tels sont les deux mécanismes de la guérison, et ils restent toujours les mêmes dans leurs principaux phénomènes, quels que soient les régions et les tissus où on les étudie.

Au fur et à mesure que nous avançons dans ce travail, les

obscurités disparaissent, et notre seule crainte est d'être accusé de nous être fait le défenseur de vérités incontestables. Comme tels sont les reviremens ordinaires de l'esprit humain, nous ne nous étonnerons pas d'un semblable reproche, et nous serons même heureux de le mériter. Nous avons prouvé que les lésions et les plaies sous-cutanées accidentelles, n'offrent rien d'exceptionnel aux lois générales de la pathologie, soit dans leur gravité, soit dans leurs modes de cicatrisation ; il nous reste actuellement à les comparer aux plaies ordinaires, pour compléter notre démonstration, et arriver à l'étude des plaies de la ténotomie.

§ III. Quels sont les rapports et les différences des lésions sous-tégumentaires et des plaies sous-cutanées accidentelles, avec les plaies ordinaires ?

Un des caractères essentiels des plaies ordinaires est évidemment la solution de continuité des tégumens. De là surgissent de nouvelles conditions de gravité et de terminaison, qu'il est important de rappeler. Dès que les tégumens sont intéressés, l'individu manque, dans un point de sa surface, d'une enveloppe protectrice suffisante, et des phénomènes de réparation tendent immédiatement à s'accomplir pour fermer la plaie et pour mettre à l'abri des agens extérieurs les tissus qui s'y trouvent accidentellement exposés. Après l'écoulement du sang, qui cesse bientôt, si de gros vaisseaux n'ont pas été divisés, apparaît un liquide rougeâtre, puis limpide, qui se concrète en masses jaunâtres et forme croûte, comme on le dit communément. C'est là un produit non organisé, une première défense contre les variations de température et l'application des corps étrangers, mais la guérison, pour être complète, exige un travail plus intime et plus profond. Nous avons vu la lymphe plastique s'organiser rapidement dans l'intervalle d'une rupture sous-

cutanée, et nous avons montré l'influence de la continuité organique, de l'immobilité et de quelques autres conditions, sur la marche de cette espèce de régénération; mais ici rien de comparable ne s'observe. Il n'y a plus d'espaces circonscrits dans lesquels puissent se mouler les élémens réparateurs. Ceux-ci, déposés en couches plus ou moins épaisses, n'adhèrent que par une de leurs surfaces, tandis que l'autre, en contact avec l'air ou avec des pièces de pansement, a besoin d'un temps assez long pour se transformer en une membrane (cicatrice) imperméable et résistante. Les parties blessées prennent part à ce travail, elles se congestionnent, le tissu cellulaire s'imprègne de lymphe, se gonfle et apparaît sous la forme de petits mamelons rougeâtres (bourgeons charnus), du pus s'écoule, et opère une série d'actes des plus intéressans et des plus curieux. Une cicatrice rétablit la continuité tégumentaire et complète la guérison.

Tels sont les phénomènes constans d'une plaie d'une certaine étendue, abandonnée à elle-même ou pansée à plat, quand elle reste simple et qu'elle parcourt ses diverses périodes sans complications. La différence avec une lésion sous-tégumentaire est immense, comme on le voit, puisque, dans ce dernier cas, la terminaison naturelle est l'adhésion sans suppuration, tandis que, dans les plaies ordinaires, la suppuration devient la règle. Cette différence acquiert une valeur encore plus grande si l'on réfléchit aux terribles accidens que peut toujours entraîner la présence du pus. Quelques écrivains, étrangers à l'expérience, ont soutenu, il est vrai, que le pus était un liquide physiquement et chimiquement incapable d'exercer une influence fâcheuse sur les tissus en contact, et sur l'économie en général; mais la pratique a fait justice de ces redoutables erreurs, et les nombreux tra-

vaux entrepris sur l'infection purulente ont levé tous les doutes à ce sujet (Voir notre thèse de concours sur la phébite traumatique, Paris 1833; notre *Traité de l'opération de l'empyème* 2e éd., Paris 1841, et notre dernier article sur l'infection purulente, publié dans les *Annales de la chirurgie*, 1843, t. VII, p. 129).

A cette première différence que nous venons de signaler s'en ajoutent d'autres qui en sont la conséquence. Ainsi une lésion sous-tégumentaire ne peut être compliquée, comme une plaie ordinaire, de corps étrangers extérieurs; elle ne peut être aggravée par la présence d'un poison venimeux; elle n'est pas accessible à la contagion du virus syphilitique, à la pourriture d'hôpital. N'étant atteinte par l'inflammation qu'exceptionnellement, on n'y observe ni phlegmons, ni fusées de pus, ni gangrène, ni infection purulente, ni altérations consécutives des os et des parties molles. Ce sont là des remarques à peine nécessaires, et nous les indiquons seulement pour prouver que tous ces faits appartiennent depuis long-temps à la pathologie, et sont entièrement soumis à ses lois.

Tel est le mode de terminaison naturelle des plaies ordinaires; et nous en avons signalé quelques-uns des dangers. L'art heureusement n'est pas resté désarmé contre ces fâcheuses éventualités, et il a cherché les moyens de ramener ces plaies aux conditions des lésions sous-cutanées. La réunion immédiate n'a pas d'autre but. En fermant les plaies, on les soustrait aux influences extérieures, on rétablit la continuité organique, on rend possible l'adhésion primitive des surfaces traumatiques, et on change une plaie ouverte et condamnée à suppurer en une plaie régulièrement close, dont une trace linéaire révèle seule l'existence. Toutes les plaies

n'offrent pas sans doute des conditions également favorables à la réunion immédiate : les plaies contuses, celles par armes à feu, celles par morsure, par arrachement, par cautérisation, suppureront presque toujours, et nous n'avons pas à exposer les cas où les tentatives de réunion donnent encore alors de bons résultats; mais les plaies par instrumens tranchans, les seules que l'on puisse comparer à celles de la ténotomie, sont parfaitement disposées pour l'adhésion par première intention. L'art, comme nous le faisions pressentir, est ici parvenu à convertir l'exception en règle et à éviter fréquemment la suppuration. Cependant on ne saurait comparer des résultats souvent incomplets à ceux beaucoup plus certains des lésions sous-cutanées; et comme on fait chaque jour de louables efforts pour agrandir la sphère des réunions immédiates, il ne sera pas sans intérêt d'insister sur quelques-unes des circonstances qui en empêchent la réussite, soit par oubli de précautions indispensables, soit en raison des limites de l'art. Si nous nous fussions borné à considérer les plaies les plus simples, intéressant seulement la peau et les parties subjacentes, sans qu'aucun viscère, ni aucun organe d'une structure compliquée ou d'une haute importance fonctionnelle fussent atteints, nous eussions proclamé les succès de la réunion immédiate infaillibles et constans. On guérit sans suppuration des centaines de blessures produites par l'opération de la saignée ; des incisions superficielles sont dans le même cas, comme le prouvent les légères coupures faites avec le rasoir, les canifs, les bistouris, les couteaux et les autres instrumens usuels. On a divisé des milliers de fois les muscles de l'œil sans accidens de suppuration ; mais pour peu que les plaies deviennent plus graves, par leur étendue, leur profondeur ou la nature des parties blessées, la réunion

immédiate est moins assurée. D'effroyables coups de sabre peuvent se cicatriser rapidement sans suppuration, des tumeurs sont enlevées avec le même bonheur. Mais déjà la réunion primitive échoue presque toujours, au moins dans quelques points. Recherchons donc les causes de ces revers, pour savoir si elles se rencontrent dans les lésions sous-cutanées, et si ce n'est pas à leur absence qu'il faut en partie attribuer l'innocuité de la ténotomie.

A. *Défaut de contact entre les lèvres des plaies.* Un premier obstacle à la réunion est la difficulté d'affronter complétement les surfaces traumatiques et de les mettre dans un contact parfait. Ces surfaces sont souvent inégales, comme dans les moignons des amputations, en raison de la rétractilité plus ou moins grande des muscles et de l'épaisseur des os coupés perpendiculairement à leur axe, ce qui empêche de les recouvrir entièrement par les chairs, si ce n'est dans les amputations à un seul lambeau. Il reste ainsi des espaces libres dans lesquels du sang mêlé à de l'air et de la lymphe s'accumulent et refoulent les parties environnantes par défaut d'issue, les enflamment, et quand on presse le moignon au premier pansement, on en fait sortir un pus fétide, mélangé de bulles d'air et de caillots sanguins manifestement altérés. L'action de l'air et de la chaleur sur les liquides épanchés explique facilement ces phénomènes, et c'est là une source d'inflammation suppurative et d'accidens consécutifs, qui n'existe pas dans les lésions sous-cutanées. L'air atmosphérique agit ici mécaniquement pour écarter les lèvres de la plaie et chimiquement sur les liquides, et il ne faudrait pas confondre ces faits avec le contact momentané de l'air sur une surface traumatique. Tant que la plaie n'est pas fermée, peu importe la présence de l'air, et on a même recommandé comme

moyen d'assurer l'adhésion primitive, d'attendre plusieurs heures et la complète suspension de l'écoulement du sang pour procéder à la réunion. Cette pratique n'a pas donné de résultats désavantageux, et il est bien prouvé qu'une plaie, ainsi exposée à l'air avant tout pansement, ne s'en réunit pas moins.

B. *Mobilité des surfaces de la plaie.* S'il faut beaucoup d'attention et de soins pour mettre dans un contact parfait les surfaces d'une plaie, on éprouve souvent plus de peine encore à le rendre permanent. Le poids des lambeaux, la contractilité et le froncement des chairs, et surtout les mouvements des malades, sont des écueils contre lesquels peuvent échouer les efforts des chirurgiens. Il suffit d'un faible changement de position pour détruire le travail de l'adhésion primitive, et cette remarque n'est pas sans importance pour le choix des procédés opératoires. La préférence doit être toujours accordée à ceux dans lesquels les plaies ont de la tendance à rester spontanément réunies; et si j'ai eu le bonheur de sauver un de mes amputés dans l'articulation coxo-fémorale, j'attribue en partie ce succès à la formation d'un large lambeau antérieur qui ferma la plaie en retombant sur elle par son propre poids (V. mon mémoire sur la désarticulation coxo-fémorale. *Recueil de chirurg. et de méd. militaires*, Paris, 1841). Le défaut de permanence et d'immobilité dans les rapports des surfaces blessées est donc une des causes fréquentes de la suppuration des plaies ordinaires, et les lésions sous-tégumentaires y sont infiniment moins exposées.

C. *Nature des parties blessées.* L'inflammation et la suppuration dépendent beaucoup, comme nous l'avons dit, de la nature des parties blessées, et dans la comparaison que nous poursuivons, les lésions osseuses tiennent évidemment

la première place. Nous regardons comme à-peu-près impossible d'obtenir la réunion immédiate des plaies des amputations dans les points les plus rapprochés des os, et nous croyons éviter une foule d'accidens en nous contentant de rapprocher les chairs pour réduire les surfaces du moignon aux plus petites dimensions, tandis que nous plaçons un corps étranger sur l'os pour provoquer la suppuration et faciliter le libre écoulement des liquides. On pourra objecter que les fractures sans solution de continuité de la peau guérissent très bien par adhésion primitive, mais les conditions en sont tout autres. Quand les fragmens ont été remis en place, et convenablement contenus dans un appareil, ils se retrouvent dans leur situation normale, et sont d'ailleurs maintenus par des portions restées intactes du périoste et par les tissus environnans. Dans la plupart des cas, il n'y a que des déplacemens très limités; et ces déplacemens fussent-ils plus considérables, la réduction les fait disparaître, et prévient l'inflammation. Dans un moignon, les différences sont manifestes : l'extrémité de l'os se trouve en rapport avec des tissus nouveaux, mal préparés à un pareil contact : ce sont des chairs fraîchement divisées, d'une vive sensibilité, que l'on presse contre la surface osseuse, et il en résulte une irritation inévitable et dangereuse. Le tissu compacte a d'ailleurs besoin d'un temps très long pour se modifier et devenir susceptible d'adhésion; c'est toujours par une transformation fibreuse lente à s'établir qu'il se lie aux parties voisines, pendant que le canal médullaire, siége habituel d'une sécrétion abondante, participe aussi difficilement aux phénomènes de la réunion. Ajoutez à ces fâcheuses conditions toutes celles qui provoquent la suppuration, telles que le défaut d'un affrontement suffisant; la mobilité, une com-

pression exagérée, et l'on ne s'étonnera plus de l'extrême rareté des réunions immédiates dans les amputations, tandis que le contraire s'observe dans les fractures simples. J'ai vu une fois la plaie provenant d'une amputation du premier métatarsien se cicatriser en quelques jours, sans que l'os eût pris aucune part au travail de la réunion; trois semaines environ après l'opération, nous le trouvâmes aussi nettement divisé qu'il l'était le premier jour, et sans adhérence avec la plaie cicatrisée du moignon. C'est là probablement un fait peu commun, et en général l'os se réunit par bourgeons charnus, terminaison dont il ne faudrait pas s'exagérer les inconvéniens, car on obtient ainsi des guérisons en quinze et dix-huit jours, et les modifications de l'extrémité osseuse se produisent plus tard. (V. mon mémoire sur un nouveau procédé d'amputation de la jambe, *Annales de chirurgie*, Paris, 1840, et mon observation sur le même sujet, rapportée dans la *Gazette médicale* de Strasbourg, 1842). Les fractures compliquées de plaies tégumentaires sont suivies de suppuration, et communément fort graves, parce que la plaie est toujours contuse, qu'elle soit due à la sortie des fragmens ou à un corps vulnérant; les déplacemens osseux sont considérables; les os souvent réduits en esquilles, les parties molles largement déchirées; il y a pénétration de l'air, et accumulation, dans le foyer de la fracture, de sang et de limphe, qui ont peu de tendance à s'organiser, et ne peuvent toujours s'écouler au dehors. Les conditions les plus fâcheuses de la suppuration existent, et cependant on parvient encore avec les appareils inamovibles, adoptés par le génie de Larrey, et si heureusement perfectionnés par MM. Seutin et Velpeau, à enrayer les accidens et à obtenir de magnifiques guérisons. Qu'a-t-on fait cependant si ce

n'est de fermer la plaie, d'immobiliser la réduction, et de ramener, autant que possible, la fracture aux conditions d'une lésion sous-tégumentaire? Rien n'est caché dans ces phénomènes, et on ne comprend pas les mystères que quelques personnes s'efforcent d'y découvrir.

Nous ne citerons pas d'autres exemples de l'influence de la nature des parties blessées sur le mode de la cicatrisation des plaies. Il nous suffit d'avoir montré que c'est un des élémens de la question des suppurations consécutives; et parce que les moignons suppurent ainsi que les fractures compliquées de plaies contuses, on aurait tort d'en conclure qu'il devrait en être de même pour les plaies simples des muscles et des tendons.

D. *Corps étrangers dans la plaie.* Une autre différence des plaies ordinaires avec les lésions sous-cutanées est celle qui résulte de la présence des corps étrangers, qui ne se rencontrent jamais dans ces dernières, tandis qu'ils sont une complication fréquente des plaies. C'est une cause de suppuration dont nous avons déjà parlé, et il ne nous reste à signaler que les fâcheux effets des tamponnemens et des ligatures; les chirurgiens ont cherché à les éviter en se servant de ligatures absorbables, mais leurs tentatives n'ont pas été couronnées de succès. On connaît le procédé, malheureusement inefficace de M. Stirling, le reploiement des artères de M. Coock de Munich, et les travaux ingénieux de M. Amussat sur la torsion; mais le problème n'est pas résolu, et on est encore obligé de recourir aux ligatures pour se mettre à l'abri des hémorrhagies. C'est donc, pour les plaies ordinaires, une source inévitable de suppuration qui ne se retrouve pas dans les lésions sous-tégumentaires.

E. *Compression et étranglement.* Une compression iné-

gale ou exagérée étrangle les parties qui y sont soumises; et si elle en détermine rarement la gangrène, elle occasionne très communément des inflammations suppuratives et ulcéreuses : les lésions sous-tégumentaires, à l'exception des fractures, n'exigent pas l'emploi des moyens compressifs que réclament toutes les plaies d'une certaine étendue. Comment soutiendrait-on les bords de celles-ci, et en assurerait-on la coaptation régulière, sans compression? On a donc recours aux bandages, aux sutures et aux bandelettes agglutinatives. Quelle que soit l'habileté des chirurgiens, des accidens peuvent survenir; car les étranglemens résultant d'une trop forte compression ne sont pas constamment l'effet d'une constriction primitivement excessive, mais dépendent aussi du gonflement et de la réaction des parties molles (V. mon mémoire sur l'étranglement herniaire, *Annales de la chirurgie*, Paris 1842, t. V, p. 5). Il faut donc posséder une grande habitude des phénomènes traumatiques, et être doué d'une véritable sagacité, pour tomber juste sur le degré de constriction convenable, et nous avouons que l'art nous paraît réclamer quelques améliorations dans ses procédés. Les simples bandages sont inefficaces, et l'usage des bandelettes de sparadrap de diachylon, si généralement adopté, soulève à nos yeux de sérieuses objections. On se propose d'éviter la suppuration, et on applique sur les lèvres des plaies une substance reconnue de tout temps pour être un des suppuratifs les plus actifs. Les érisypèles et diverses éruptions de la peau en sont la conséquence, et le taffetas gommé serait de beaucoup préférable s'il ne devenait pas si raide et si dur par la dessiccation, et si l'humidité ne le détachait pas si aisément. Les bandelettes ont un autre inconvénient: elles n'exercent pas une compression égale, et la peau est étranglée dans leurs intervalles.

Pour ma part, j'accorde la supériorité aux sutures faites à points séparés sur de fines épingles, dans le cas où de larges lambeaux ont besoin d'être soutenus; jamais cependant il ne faudrait abuser de ces moyens pour opérer des rapprochemens forcés entre les lèvres des plaies. J'ai vu des amputés succomber rapidement à de pareilles violences, et il vaudrait mille fois mieux renoncer à la réunion. Tous ces dangers, inhérens aux plaies ordinaires, disparaissent pour les lésions sous-cutanées, et la différence des terminaisons dans ces deux sortes de blessures devient aussi de plus en plus appréciable.

Nous venons d'esquisser à larges traits les principales différences des plaies ordinaires et des lésions sous-cutanées, et nous avons montré qu'elles reposaient sur des conditions d'inégale gravité, dont la science rendait parfaitement compte, sans hypothèses ni explications forcées. Les terminaisons par suppuration ou par adhésion primitive ont été ramenées à leurs véritables causes, et nous n'aurons plus qu'à faire une application de principes, pour apprécier les opérations de la ténotomie. Nous fussions arrivés au même résultat, en prenant pour terme de comparaison les plaies sous-cutanées accidentelles, précédemment étudiées. Ces plaies eussent été partagées en deux grandes classes, de même que les lésions sous-tégumentaires. Dans la première, eussent été rangées, 1° celles qui atteignent des viscères essentiels à la vie, et qui sont nécessairement mortelles (plaies de la base de l'encéphale, plaies de la moelle allongée, plaies du cœur et des gros vaisseaux à leur origine); 2° celles qui donnent lieu par la nature des organes lésés, à des accidens fonctionnels d'une grande gravité (plaies de tête, de poitrine, de l'abdomen, plaies des artères, plaies des nerfs); 3° les plaies com-

pliquées de corps étrangers, entraînant la suppuration; 4° les plaies contuses non susceptibles de réunion immédiate. Dans la deuxième classe, eussent figuré toutes les plaies offrant des conditions favorables à la réunion immédiate. C'eût été, comme on le voit, la répétition des divisions établies pour les lésions sous-tégumentaires, division que l'évidence des phénomènes nous a également forcés d'introduire dans l'étude des plaies ordinaires.

On avait dit: les opérations ténotomiques ne sont pas un fait particulier et restreint; elles constituent un nouvel ordre de plaies (plaies sous-cutanées), dont l'innocuité et la prompte cicatrisation forment les caractères essentiels, et elles se lient d'une manière générale à l'histoire des lésions sous-tégumentaires, dont elles ne sont qu'une modification. Leurs conditions sont spéciales, et les découvrir, c'est en permettre l'application à toutes les opérations de la chirurgie, qui deviendraient ainsi sans danger. Il nous a suffi pour montrer le peu de fondement d'une pareille doctrine, de rechercher quels étaient les accidens et les modes de terminaison des plaies de la ténotomie. Nous avons comparé les conditions de ces blessures à celles des plaies ordinaires, et nous en avons ainsi facilement expliqué les rapports et les différences. Faisant justice d'une prétendue innocuité qu'on s'efforçait de considérer comme un phénomène mystérieux, nous l'avons ramenée à ses véritables causes, et avons fait voir combien l'on s'était trompé en la généralisant. Tel a été le sujet de nos trois premières questions, que les principes de la pathologie nous ont servi à résoudre. Faisons maintenant l'application de ces principes à l'étude des opérations ténotomiques.

§ IV. Les plaies de la ténotomie offrent-elles des modes de cicatrisation différens de ceux des plaies ordinaires, des plaies sous-cutanées, et des lésions sous-tégumentaires ? Quelles sont les conditions de leur innocuité ?

La pathologie, nous avons dit, reconnaît deux modes généraux de cicatrisation des plaies : la réunion immédiate et la réunion secondaire. La réparation organique des parties blessées en est le but commun, mais les phénomènes en sont différens, et ont pour caractères distinctifs l'inflammation suppurative, qui manque dans le premier cas, et est nécessaire et forcée dans le deuxième. En appliquant ces règles à l'histoire des lésions sous-tégumentaires, et à celle des plaies sous-cutanées accidentelles et des plaies ordinaires, nous avons constaté que ces trois sortes de blessures n'avaient pas d'autre genre de cicatrisation, et qu'elles présentaient l'un ou l'autre, en raison de conditions que nous avons signalées. Les plaies de la ténotomie sont régies par la même loi; comparées aux lésions sous-tégumentaires, ou aux plaies sous-cutanées accidentelles les moins graves dont elles sont les analogues, elles guérissent dans tous les cas, soit par adhésion primitive (terminaison à-peu-près constante), soit par suppuration, ce qui s'observe quelquefois, quand les conditions de la réunion immédiate ont été enfreintes. On peut être d'opinion opposée sur le mécanisme particulier de la régénération organique des tendons, par exemple, et attribuer, comme M. Bouvier, le principal rôle à l'épanchement du sang et de la lymphe dans les gaînes celluleuses, ou admettre, avec M. Velpeau, qu'il y a surtout épaississement et induration de ces gaînes. Ces faits ne changent rien au mode général de la cicatrisation, dont ils constituent seulement des modifications (Voyez mon *Traité de Méd. opér.*, Art. *Téno-*

tomie). C'est donc là une question résolue, et personne ne voudra bientôt l'avoir jamais contestée.

Abordons maintenant un autre sujet, le dernier, et en même temps le plus important de ceux que nous nous sommes proposés, l'innocuité habituelle des opérations ténotomiques.

Les plaies de la ténotomie se cicatrisent par réunion immédiate : telle est, comme nous l'avons démontré, la véritable raison de leur innocuité. Étudier les causes de l'innocuité des plaies ténotomiques, c'est donc rechercher les conditions sous l'influence desquelles on obtient leur adhésion primitive, et nous allons montrer qu'on en rencontre rarement de plus favorables. Nous pourrions sans doute ne pas entrer dans cet examen qui ressort de l'histoire générale de la réunion immédiate, mais nous manquerions notre but, qui a été de ramener les faits particuliers de la ténotomie aux principes communs de la pathologie, et nous en devons compléter la preuve.

A. *Instrumens*.—Les instrumens dont on se sert en ténotomie sont construits de manière à produire les plaies les plus simples et le plus faciles à cicatriser. Un premier ténotome à lame très mince et très étroite, de 20 à 30 millimètres de hauteur, à doubles bords tranchans, terminés par une pointe bien affilée, est plongé au travers de la peau jusqu'à l'organe dont la section est indiquée, et détermine une plaie de moitié ou de deux tiers plus petite que celle d'une saignée ordinaire. Par cette ouverture on introduit un second instrument presque semblable, mais tranchant seulement sur un de ses bords, avec lequel on coupe les cordes saillantes formées par les tendons ou les muscles, et on les divise en ménageant les vaisseaux et les nerfs, et même, autant que possible, le tissu

cellulaire environnant. On retire l'instrument, et l'opération est terminée. Qu'on réfléchisse un instant à l'influence des instrumens vulnérans sur le mode de cicatrisation des plaies, et l'on trouvera déjà dans la forme des ténotomes un premier élément de succès.

B. *Genre de plaie.*—Les plaies empruntent quelques-unes de leurs caractères aux instrumens qui les ont produites, et en reçoivent même leurs noms, comme l'indiquent les dénominations des plaies par instrumens tranchans, piquans, contondans, par armes à feu; nous ne pouvions donc parler des ténotomes sans en considérer l'action, et nous avons vu qu'ils produisent des plaies étroites, à surfaces nettement tranchées, sans contusions ni violence, et dont les bords tégumentaires tendaient à se rapprocher spontanément; nouvelles conditions des plus favorables à l'adhésion primitive.

C. *Organes intéressés.*—La peau et le tissu cellulaire sont les organes les plus propres à la réunion immédiate. Les tendons et les muscles se prêtent également bien à ce genre de cicatrisation, et les coups de sabre, si fréquens aux armées, n'avaient pas laissé d'incertitude à cet égard. On ne doit pas être surpris de voir guérir sans suppuration des plaies dans lesquelles la peau, le tissu cellulaire, un tendon ou un muscle ont été divisés, dans les conditions les plus convenables à l'adhésion immédiate, et de pareils faits ne sont nullement contraires aux lois de la pathologie. Ces remarques ne nous font pas méconnaître les services rendus à la science et à l'art par les chirurgiens qui ont fondé la ténotomie. Le mécanisme des régénérations tendineuses, à peine entrevu précédemment, a été clairement démontré, et on en a fait les plus heureuses applications au traitement des difformités. Les sections musculaires ont été moins étudiées

jusqu'à ce jour, mais les opérations du strabisme et du bégaiement, celles qu'exécute M. J. Guérin pour le redressement des déviations vertébrales, quelques myotomies tentées pour la réduction de luxations anciennes, permettront de mieux apprécier les résultats qu'on peut en attendre. Notre travail, au reste, doit rester étranger à ce genre de considérations, et il nous importe seulement d'établir que les parties intéressées dans les opérations ténotomiques sont parfaitement disposées à la réunion immédiate.

D. *État constitutionnel.* Sans vouloir attacher une trop grande importance à l'état organique ou constitutionnel des opérés, nous noterons cependant qu'ils sont en général jeunes et bien portans, circonstances toujours avantageuses à la guérison sans suppuration des plaies.

E. *Absence de corps étrangers.* — Les corps étrangers ne compliquent pas les plaies de la ténotomie, qui sont également exemptes des épanchemens de sang et de l'introduction de l'air. On évite, en effet, les vaisseaux capables de fournir une hémorrhagie, et dans les sections tendineuses, on aperçoit à peine quelques gouttelettes sanguines. Dans les divisions musculaires, il est moins aisé de ne pas atteindre des ramifications artérielles et veineuses; mais l'écoulement du sang est rarement considérable, et ce liquide se résorbe d'ailleurs avec une extrême facilité. L'introduction de l'air est empêchée par l'étroitesse de la plaie extérieure, par l'obliquité et l'étendue du trajet parcouru par l'instrument. La plaie est, en outre, remplie par le manche du ténotome pendant tout le temps de l'opération, et elle est ensuite fermée par une mouche de taffetas gommé. Si, malgré ces précautions, un peu d'air s'était introduit dans la blessure, on devrait l'en faire sortir par de légères pres-

sions, ou le forcer à pénétrer dans le tissu cellulaire environnant. Dans le premier cas, le contact momentané de l'air sur les surfaces traumatiques n'a aucun inconvénient, et dans le second, l'air répandu dans le tissu cellulaire laisse libre le foyer de la plaie, et n'en peut empêcher la réunion. Remarquons encore que ce foyer est peu étendu, parce qu'au lieu de comprendre plusieurs tendons dans une seule plaie, on n'en divise à-la-fois qu'un seul. Les plaies sont plus nombreuses, il est vrai, mais elles ont des surfaces beaucoup plus étroites, et l'avantage de ce procédé est évident pour le succès de la réunion.

F. *Affrontement facile des surfaces de la plaie.* — En signalant la facilité avec laquelle on maintient affrontées les lèvres de la petite plaie tégumentaire dont l'adhésion est ordinairement complète au bout de vingt-quatre heures, nous avons implicitement reconnu qu'on n'avait à redouter aucun accident de compression ni d'étranglement. Il n'y a pas de saillies osseuses, ni aucune autre cause d'irritation, et si on a recours aux appareils contentifs, ce n'est plus pour assurer la réunion, mais pour donner au membre une position appropriée à l'espèce de difformité que l'on combat.

G. *Immobilité des parties divisées.* — Nous avons déjà insisté sur la nécessité de maintenir immobiles les blessures dont on veut obtenir l'adhésion ; ce précepte est en général appliqué avec beaucoup de rigueur aux plaies de la ténotomie. On n'a souvent pour but, il est vrai, que d'augmenter ou de rendre permanent l'intervalle produit entre les extrémités des tendons coupés, mais l'immobilité des surfaces traumatiques en est également le résultat.

H. *Concours des agens hygiéniques.* Enfin, la plupart des opérations ténotomiques sont faites dans de bonnes condi-

tions hygiéniques, que les malades de la classe aisée ne négligent jamais, et que ceux de la classe pauvre trouvent dans les hôpitaux où ils ont la sagesse de se faire traiter.

§ V. Quels sont les avantages et les inconvéniens de la méthode dite sous-cutanée?

En montrant l'identité des causes de la réunion immédiate et de l'innocuité des plaies de la ténotomie, nous avons rendu facile le jugement de la méthode dite sous-cutanée. Cette méthode, ainsi désignée par M. J. Guérin, semblait caractérisée par l'étroitesse des plaies tégumentaires et la non-introduction de l'air dans le foyer de la solution de continuité, mais depuis les paroles académiques dont nous avons fait mention, la présence de l'air pourrait être considérée, dans l'opinion de cet auteur, comme un fait indifférent.

En cherchant à transporter à diverses opérations l'innocuité des sections tendineuses et musculaires, on ne s'est pas aperçu que, les conditions étant différentes, les résultats ne pouvaient être semblables, et on s'est manifestement trompé en s'attachant à telle ou telle particularité, dans la supposition qu'elle était essentielle et prédominante.

Quelques-unes des conditions de la réunion immédiate, empruntées ou non à la ténotomie, ne seront jamais susceptibles d'annihiler le danger de toutes les plaies ordinaires. Il faudrait, pour cela, reproduire l'ensemble des circonstances favorables à la cicatrisation par première intention, et éviter les dispositions qui y sont contraires. Énoncer un tel problème, c'est presque en déclarer la solution impossible, et il nous suffira, pour en donner la preuve, de nous arrêter un instant sur les applications que l'on a faites de cette méthode.

Amputations. — L'idée d'amputer les membres par une plaie sous-cutanée est tellement extraordinaire, qu'il a certainement fallu un certain enthousiasme pour la concevoir, et un plus grand courage encore pour mettre le public dans la confidence d'une pareille aberration de l'esprit. Quoi qu'il en soit, nous ne craignons pas de déclarer cette tentative infructueuse, et nous en avons déjà développé longuement les raisons. Si l'on réussit jamais à assurer la réunion immédiate des plaies des amputations, ce ne sera nullement pas la méthode sous-cutanée dont nous attendons encore la définition, mais en trouvant les moyens de se passer de ligatures, de maintenir l'affrontement exact des surfaces du moignon, et de faire adhérer les extrémités osseuses aux parties molles, en même temps que l'on préviendra les épanchemens, les étranglemens et les autres causes d'irritation (1).

Hernies étranglées.—On considérait jusqu'à ce jour l'opération de la hernie étranglée comme une des plus difficiles de la chirurgie, et l'on citait mille exemples d'erreurs commises par les hommes les plus expérimentés, quoiqu'ils eussent les tissus sous les yeux et qu'ils pussent s'aider du toucher et de l'opinion des assistans. Tantôt on avait méconnu le siége de l'étranglement, tantôt on avait pris le sac herniaire pour l'intestin; quelquefois on avait atteint et divisé les parties herniées, dans d'autres cas on avait réduit un intestin gangréné ou ulcéré, on avait ignoré l'absence du sac herniaire, on avait intéressé une artère; et dans tous ces cas, que l'on pourrait si aisément multiplier, les malades étaient morts. Aussi redoublait-on de précautions pour se mettre à

(1) Si le professeur Sédillot était à Paris, il connaîtrait toutes les mystifications du *papier cacheté*, et il eut autrement écrit ce passage de son important travail. (*Note du Réd.*)

l'abri de si funestes résultats. Mais il paraît que tout cela a été changé, et qu'il deviendra possible, par la méthode sous-cutanée, d'éviter toute espèce de danger. Il suffira de faire agir aveuglément la pointe du ténotome, et des raisonnemens *à priori* garderont beaucoup mieux la main des chirurgiens que l'examen direct et attentif des organes affectés. Voilà à quels excès certains esprits se laissent entraîner, comme nous l'avons déjà fait remarquer, et nous espérons que de tels exemples ne trouveront pas d'imitateurs (1).

Hydropisies et abcès articulaires. —Nous blâmons d'une manière générale les ponctions articulaires, car nous en avons vu résulter de formidables complications. Dans le cas où l'on y voudrait recourir cependant, des plaies petites et étroites, sans parallélisme entre leurs bords, et propres à une cicatrisation rapide, devraient évidemment être préférées. Telle était la pratique de nos devanciers, et l'application de la méthode sous-cutanée n'est ici qu'une imitation.

Hydrocèle.—L'acupuncture et la ponction ont quelquefois amené la guérison radicale des hydrocèles. On a donc été autorisé à essayer les incisions sous-cutanées de la vaginale, comme l'a fait M. Jobert de Lamballe. Mais nous croyons que le nombre des insuccès a fait renoncer à ce mode opératoire.

Kystes séreux et synoviaux. La rupture par écrasement des kystes séreux et synoviaux d'un faible volume, en a parfois débarrassé les malades, de même que l'acupuncture et la ponction. MM. Marchal (de Calvi) et Barthélemy ont appliqué au traitement de ces tumeurs l'incision sous-cutanée,

(1) Contenons tout ce que nous inspire de tristesse le fait auquel le savant professeur de Strasbourg fait allusion, si fait il y a.

(*Note du Rédacteur en chef.*)

et ils ont signalé des exemples de réussite. Les liquides épanchés s'infiltrent dans le tissu cellulaire environnant, et le kyste convenablement comprimé, s'oblitère et disparaît. Le procédé de M. Marchal est donc rationnel; mais il échoue fréquemment, parce que la surface interne du kyste est peu disposée à l'adhésion, et il y a bientôt récidive. C'est au moins ce que nous avons observé dans plusieurs cas.

L'on voit que la méthode sous-cutanée est la généralisation d'une des conditions de la réunion immédiate, et qu'à ce titre elle ne manque pas d'une certaine valeur, et mérite d'être recommandée dans tous les cas où l'on peut substituer des divisions tégumentaires étroites à de larges plaies. Mais cette indication n'avait pas échappé aux anciens chirurgiens, et ils en avaient tiré parti pour l'opération de la cataracte, celle de la parencentèse thoracique et abdominale, la ponction des hydrocèles, celle des abcès froids et par congestion, la ponction de la vessie, etc., etc. Les applications récentes que nous avons passées en revue devaient être moins heureuses, parce qu'on s'en proposait des résultats plus ambitieux, et par conséquent moins réalisables, et dans le but d'obtenir un assez petit avantage, on a affronté des inconvéniens sérieux, et même de véritables dangers. Il serait donc plus rationnel peut-être de ranger simplement l'étroitesse des plaies de la peau au nombre des conditions les plus favorables à l'adhésion primitive, et de n'en pas faire une méthode particulière, dont il ne faudrait pas, en tous cas, s'exagérer l'importance.

Résumé. L'innocuité de la ténotomie, attribuée à des causes inconnues et mystérieuses, était proclamée le problème le plus important de la chirurgie moderne, celui dont

la solution devait rendre toutes les opérations sans danger et changer complètement la face de la science.

Les plaies sous-cutanées et les lésions sous-tégumentaires partageaient, disait-on, la même innocuité et formaient un nouveau genre de blessures, ayant pour caractère essentiel de guérir sans accidens.

L'analyse des faits sur lesquels on fondait ces opinions nous en a démontré l'erreur.

Comparant les lésions sous-tégumentaires et les plaies sous-cutanées accidentelles, aux plaies ordinaires, nous avons aisément prouvé qu'elles pouvaient être également mortelles ou excessivement graves, et qu'aucune ne jouissait d'une véritable innocuité. Etudiant ensuite les circonstances dans lesquelles ces blessures sont exemptes de complications, nous les avons ramenées à une loi commune, *la réunion immédiate*, dont nous avons signalé les conditions principales et secondaires.

Ces considérations, puisées entièrement dans les principes de la pathologie, ont montré que les causes de l'innocuité particulière de la ténotomie étaient les conditions mêmes de la réunion immédiate, combinées de la manière la plus complète et la plus heureuse.

Nous avons cru dès-lors pouvoir prédire que, le jour où l'on voudrait, comme on l'a déjà tenté, appliquer la méthode dite sous-cutanée à des opérations moins simples que les sections fibro-tendineuses et musculaires, les insuccès seraient proportionnés à l'oubli des conditions que nous avons assignées à l'innocuité de ce dernier genre de plaies, et prouveraient combien était vaine et illusoire l'espérance de généraliser des faits spéciaux et nécessairement restreints.

OPÉRATION DE LA TAILLE SUSPUBIENNE,

Infiltration urineuse. — Emploi du caustique pour pratiquer cette opération. — Néphitrite ;

Par A. Vidal (de Cassis).

Les calculeux qui meurent après une opération, meurent par un accident plus ou moins en rapport avec le procédé employé, ou bien ils succombent à une maladie antérieure à toute action chirurgicale. Cette maladie, dans le plus grand nombre des cas, est ancienne, et elle a son siége dans une des pièces de l'appareil urinaire ; l'opération la fait passer à l'état aigu, et alors l'opéré succombe promptement, ou bien cette même maladie suit son cours, et la mort a lieu après la lithotritie ou la taille, comme elle serait arrivée sans provocation aucune de la part de ces opérations.

Je vais citer d'abord une observation qui est un exemple des plus remarquables et des plus complets de l'accident qui tue dans le plus grand nombre des cas ceux qu'on opère de la taille vésicale (1). En effet, quand le corps de la vessie est attaqué, l'urine se met en rapport avec diverses couches de tissu cellulaire et s'infiltre. C'est cette infiltration urineuse qui constitue l'accident le plus redoutable. Quelques chirurgiens parmi lesquels on compte un bon esprit, m'accusaient de trop redouter cet accident. L'observation qui va suivre le montrera dans toute sa plénitude, et en joignant à ce que j'ai déjà écrit sur ce point, les réflexions que M. Richet a jointes au fait qu'il a observé, on aura, je le pense, une raison suffisante de cet accident (2).

(1) Voyez dans le 5e volume de la *Pathologie externe*, ma division de l'opération de la taille.

(2) M. Richet, interne de M. Velpeau, a bien voulu me communiquer l'observation et les réflexions qu'on va lire. M. de Castelneau, interne de mon service, a rédigé l'observation très détaillée qui suivra celle de M. Richet.

La deuxième observation est un exemple de mort par une maladie qui avait précédé de beaucoup l'opération et qui a pris un caractère aigu après cette opération. C'était une lésion des reins à laquelle succombent très souvent les calculeux qu'on taille et plus promptement ceux qu'on lithotritie.

Je ne dirai ici qu'un mot sur le procédé que j'ai employé. Je voulais faire la taille en plusieurs temps et aller jusqu'à la vessie par le caustique. Je n'ai agi par ce dernier moyen que jusqu'aux muscles; le tissu cellulaire qui est entre la vessie et les parois abdominales a été divisé avec le bistouri, et à l'instant même j'ai ouvert la vessie et extrait le corps étranger qu'elle contenait. De sorte que cette opération n'ayant pas été soumise aux règles de la taille *en plusieurs temps*, l'insuccès ne peut compter ni pour ni contre cette opération. — Pour que cette méthode soit exécutée convenablement, il faut que la vessie ne soit ouverte qu'après l'épaississement du tissu cellulaire qui la sépare des pubis et de la paroi abdominale qui est immédiatement au-dessus des pubis.

Obs. 1re. — *Taille hypo-gastrique; — infiltration urineuse; — mort. — Réflexions.*

Bodiol (Jean), âgé de 37 ans, journalier, assez bien constitué, d'un tempérament sanguin, dit avoir éprouvé, dès l'âge de 7 ans, des douleurs dans les lombes et le bas-ventre; douleurs pour lesquelles on lui appliqua un vésicatoire avec succès. — Jusqu'à 10 ans il ne se ressentit de rien; mais, à partir de ce moment, il a éprouvé de la gêne dans l'émission des urines, quelquefois de la cuisson, sans

toutefois être obligé d'interrompre son travail habituel. Il ne fit d'ailleurs aucun traitement.

Marié à l'âge de 25 ans, il eut plusieurs enfans, et il assure qu'il éprouvait de l'amélioration dans l'émission des urines par l'accomplissement des fonctions génératrices. Quoi qu'il en soit, sa maladie ne l'avait pas sérieusement inquiété jusqu'à il y a trois ans ; à cette époque, les douleurs lombaires, les fréquentes envies d'uriner, la chaleur dans la verge, etc., augmentant avec violence, il cessa l'état trop fatigant de briquetier.

Ce changement d'état ne lui procura aucun soulagement, et, il y a 18 mois, il fut obligé de cesser tout travail actif. Ses urines étaient troubles, chargées de filamens blanchâtres ; il avait de fréquentes envies d'uriner qu'il ne satisfaisait qu'avec la plus grande peine, et de temps à autre il rendait de petits graviers rougeâtres, gros comme un pepin de raisin. Il n'a d'ailleurs jamais uriné de sang et n'a jamais été sondé.

Voyant son état s'aggraver de plus en plus, il résolut enfin de venir à Paris, pour se faire traiter, et il entra à l'hôpital de la Charité, le 29 avril 1843.

État actuel. — Cet homme, dont les digestions ne sont point dérangées, a une apparence de bonne santé. Cependant il est tourmenté par de fréquentes envies d'uriner, il a même, de temps à autre, une incontinence d'urine, de sorte qu'il est obligé, dans ces momens, de se tenir un urinoir entre les jambes. Il n'éprouve plus de douleurs dans les lombes, depuis quelque temps, mais de temps en temps il a des coliques et de la pesanteur dans le bas-ventre, surtout quand il va en voiture ou fait de brusques mouvemens. L'abdomen est un peu bombé au-dessus du pubis, on con-

state une matité assez étendue en ce point, la verge est flasque, flétrie, il dit lui que c'est parce qu'il la *tiraille* pendant les difficultés d'uriner.

Les urines sont bourbeuses, rougeâtres, laissant déposer en quantité une matière mucoso-purulente et des flocons blanchâtres.

Par les réactifs convenables, elles ne donnent d'ailleurs aucun caractère bien tranché d'acidité ou d'alcalinité.

Une sonde introduite dans le canal y pénètre avec facilité, et aussitôt arrivée dans la vessie, elle rencontre un calcul qui paraît situé dans le bas-fond vésical, mais qui semble être très gros. L'exploration par le rectum donne la sensation d'un corps volumineux appuyant sur sa face antérieure. Puis l'on constate avec la sonde exploratrice que ce calcul, qui ne paraît pas fort dur, a un diamètre qu'on évalue approximativement à près de six centimètres. Le cathétérisme d'ailleurs n'est point très douloureux, et n'amène aucun écoulement de sang.

Pour préparer le malade à l'opération, on lui fait des injections d'eau tiède dans la vessie, on lui donne des bains et des boissons émollientes.

Il dort bien et mange avec appétit. Comme le calcul est extrêmement gros, on se décide à pratiquer la taille hypogastrique.

6 mai. — L'opération est pratiquée par M. Velpeau de la manière suivante : une incision de six à huit centimètres est pratiquée à la partie inférieure de l'abdomen, sur la ligne médiane, en se rapprochant le plus possible de la symphyse pubienne (Préalablement une injection d'eau tiède a été poussée dans la vessie et une sonde à dard y a été introduite, et maintenue abaissée et fixe par un aide). Le bistouri divise

successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, passe entre les deux pyramidaux, et arrive enfin sur le fascia profond. Bientôt on voit entre les lèvres de la plaie quelques paquets graisseux rougeâtres faire hernie, indiquant qu'on est à la face antérieure de la vessie, là où elle est dépourvue de péritoine. La sonde à dard est alors abaissée fortement en ayant soin que son bec, qui s'élève par ce mouvement d'abaissement, rase la partie postérieure de la symphyse pubienne. Bientôt l'extrémité de la sonde apparaît coiffée par la paroi vésicale antérieure; l'aide pousse alors le dard, et le chirurgien glissant le bistouri dans la rainure que ce dard présente à sa face antérieure, fait à la vessie une incision suffisante pour pouvoir introduire le gorgeret suspenseur de frère Côme. Alors M. Velpeau agrandit l'incision en bas du côté du col, et introduisant la tenette, il saisit le calcul. Ce dernier est tellement volumineux que ce n'est qu'avec la plus grande peine qu'on parvient à l'extraire, et encore au moment où il a franchi la vessie se brise-t-il dans sa coque qui est très fragile. Peu de sang s'est écoulé d'ailleurs; une injection d'eau est pratiquée dans la vessie afin d'entraîner tous les débris du calcul qui auraient pu y séjourner.

Le malade est couché assis dans son lit de manière à ce que les urines s'écoulent plus librement; on a d'ailleurs introduit, entre les lèvres de la plaie, une mèche de charpie destinée à conduire l'urine au dehors.

Le soir, le malade se trouve bien; il a un peu dormi après l'opération, et dit ne ressentir que peu de douleur. Le pouls est modérément accéléré. L'urine semble sortir facilement de la vessie; il ne s'en écoule point du tout par le canal.

7 mai. — La nuit a été bonne; le malade a dormi. La

langue est humide, le pouls, assez développé, n'est point trop accéléré.

Le ventre est un peu ballonné à sa partie inférieure. L'urine baigne le malade, elle n'a point suivi la mèche conductrice, elle s'est répandue à droite et à gauche, et imbibe le lit. Les douleurs ne sont pas d'ailleurs très vives.

Il n'est point sorti d'urine par l'urèthre. Il n'y a d'ailleurs ni nausées ni vomissemens.

Traitement.—Onctions mercurielles belladonnées, sur le ventre; pilules d'opium. On introduit une nouvelle mèche de charpie.

8 mai.—La nuit n'a pas été très bonne; il y a eu de l'agitation. Le pouls est accéléré; la langue sèche, la soif vive.

Les douleurs n'ont cependant pas été très violentes. Le ventre est encore plus ballonné qu'hier, et donne à la percussion du météorisme, surtout au niveau de l'ombilic. On remarque que la peau, qui recouvre la région iliaque gauche, prend une teinte terreuse, le scrotum paraît infiltré, on ne peut dire si c'est de l'urine ou un liquide séreux. L'urine coule d'ailleurs abondamment à l'extérieur; mais il en séjourne toujours une assez grande quantité entre les lèvres de la plaie, et la vessie qui paraît affaissée au-dessous de la symphyse pubienne.—Le malade se plaint de n'avoir pas été à la selle.

Traitement.—Onctions avec l'onguent napolitain; lavement; pilules d'opium.

9 mai.— Le malade a été depuis hier plongé dans une somnolence continuelle; il a la bouche sèche et pâteuse, le pouls est fréquent et serré; il a éprouvé du gargouillement, et n'a pas été à la selle; il ne se plaint d'ailleurs d'aucune douleur bien vive; le ventre est très ballonné; il y a comme un tremblement convulsif des muscles abdominaux; il n'y a

point d'ailleurs de douleurs à la pression. La peau de la région iliaque gauche, qui hier avait la teinte terreuse, la revêt de plus en plus, le scrotum est évidemment le siége d'une infiltration urineuse; toute la région pré-pubienne est œdématiée; l'urine stagne entre les lèvres de la plaie; le surplus déborde et s'écoule lentement de chaque côté en suivant la rainure fémorale; rien ne passe par le canal, il n'y a d'ailleurs ni hoquet ni vomissemens; pas de selles.

Traitement.—Onctions mercurielles; huile de ricin. On renouvelle le pansement.

10 mai.—Mort.

Autopsie.—Une incision transversale est pratiquée au niveau de l'ombilic pour examiner le péritoine et ses rapports avec la plaie. Les intestins sont remplis de gaz; mais la surface viscérale, aussi bien que la surface pariétale du péritoine, sont dans l'état normal. Au niveau de la plaie, la séreuse est intacte, un peu épaissie; l'extrémité de l'incision s'en trouve d'ailleurs éloignée d'au moins un centimètre. Nous examinons maintenant les lèvres de l'incision à la paroi abdominale et nous voyons qu'elles sont blafardes et infiltrées d'urine. Les tégumens qui tapissent le devant de la symphyse, sont incisés, et il est facile de suivre jusque dans le scrotum le trajet de l'urine qui a fusé entre les plans aponévrotiques et qui a, comme disséqué les deux testicules en les isolant du tissu cellulaire qui les environne. Puis, on peut voir que le liquide désorganisateur a mortifié tout le tissu cellulaire en suivant le trajet du cordon jusqu'à l'anneau inguinal externe du côté droit, jusqu'au milieu de l'arcade fémorale du côté gauche.

Si maintenant on fend la paroi abdominale avec soin et qu'on examine la vessie, on voit que cette poche est hyper-

trophiée, revenue sur elle-même ; qu'elle a été divisée sur sa face antérieure, dans l'étendue de quatre à cinq centimètres environ, et qu'à l'intérieur elle présente des colonnes et des anfractuosités nombreuses. La muqueuse est d'ailleurs épaissie, et parsemée de veines variqueuses, surtout au bas-fond.

Sur les côtés de la vessie, à gauche et à droite, le tissu cellulaire du petit bassin est infiltré de pus et d'urine, de sorte que chaque coup de scalpel donné fait découvrir des foyers nombreux traversés par des brides celluleuses.

Du côté gauche surtout l'infiltration remonte le long de la paroi abdominale jusque dans la fosse iliaque, puis pénètre en bas du côté du petit bassin jusque sur les côtés du rectum, tandis qu'en haut, en suivant la face antérieure du psoas, elle remonte jusque vers les vertèbres lombaires.

Du côté droit, l'infiltration s'arrête sur les côtés de la vessie sans se prolonger dans le petit bassin.

Les reins sont examinés avec soin, et nous trouvons les altérations qui suivent : 1° ils sont plus volumineux que de coutume, le gauche surtout ; ils sont bosselés, durs, et se présentent extérieurement sous l'aspect des reins au cinquième degré de la maladie de *Bright*, ou albuminurie ;

2° Une coupe verticale démontre que la substance corticale est dure, jaunâtre, presque blanche en certains points, se déchirant avec facilité, et ne permettant point de distinguer les conduits urinifères qui semblent tout-à-fait effacés ;

3° Dans le bassinet du rein gauche nous trouvons un énorme calcul, se moulant sur les parois de cette cavité et envoyant six à sept ramifications dans les calices. L'uretère

du même côté est hypertrophié et son calibre pouvant admettre un tuyau de plume de corbeau. Le rein droit n'est point aussi profondément altéré; on y trouve cependant de petits calculs.

De quelle nature sont ces calculs, ceux des reins comme ceux de la vessie?

Celui de la vessie, oblong, aplati, scié dans son plus grand diamètre, présente un noyau très dur autour duquel sont superposées des couches concentriques. Le centre du calcul est formé d'acide urique; la couche corticale très friable est formée par du phosphate ammoniaco-magnésien. Enfin, nous dirons que ce calcul présente dans son plus grand diamètre sept centimètres, dans son diamètre transversal cinq centimètres, et quatre centimètres dans le plus petit; il pèse en tout 160 grammes.

Quant aux calculs rénaux, ils présentent la même composition chimique.

Rien qui mérite d'être noté dans les autres viscères.

Réflexions. — Notre malade est donc mort d'une infiltration urineuse dans le tissu cellulaire du bassin d'une part, dans le tissu cellulaire sous-cutané d'autre part. Et vraiment quand on examine avec soin la disposition respective de l'ouverture faite à la paroi antérieure de la vessie, et du trajet que l'urine suit dans son cours normal, on a lieu de s'étonner qu'il n'en soit pas toujours ainsi; en effet, l'urèthre s'ouvre bien dans la vessie par un orifice qui est au-dessous de l'ouverture qu'on pratique, en sorte que si, à partir de cet orifice, le canal allait toujours en s'inclinant, l'urine, *à la rigueur*, pourrait suivre de préférence sa route physiologique. Mais il n'en est pas ainsi, l'urèthre s'infléchit à partir de son embouchure au col vésical, et il s'infléchit en

décrivant une courbure à convexité inférieure, dont le point culminant se trouve bien au-dessus de la plaie faite à la vessie; et ce point culminant est invariable, vu que l'urèthre est attiré par le ligament suspenseur, et fixé par lui à la symphyse pubienne. Il suit de là qu'il faudrait, pour que l'urine suivît sa voie normale, qu'elle remontât au-dessus du niveau de la plaie vésicale.

Ajoutez à cela que, pour s'engager dans le canal, il faut que l'urine soit poussée par la contraction de la tunique charnue; or cette contraction ne pourra agir efficacement pour dilater le col qu'à cette condition qu'il n'y aura pas de solution de continuité à la vessie.

L'urine passera donc par la plaie, mais le passage du liquide devra se faire entre les lèvres *d'un canal artificiel créé récemment* par le bistouri. Or, examinons les divers plans anatomiques qui concourent à former les parois de ce canal. En procédant des parties superficielles aux profondes, nous trouvons la peau, le tissu cellulaire graisseux qui la double en ce point, les divers fascias, les bords des pyramidaux, puis le fascia profond de l'abdomen, et enfin le tissu cellulaire abondant qui existe entre la paroi vésicale antérieure, la symphyse et la paroi abdominale. Or, l'urine s'échappant de la vessie sera obligée de remonter presque contre son propre poids pour se porter à l'extérieur, il s'ensuivra 1° Qu'elle fera plus ou moins d'effort sur ce tissu cellulaire antérieur à la vessie, tissu à larges mailles, facilement perméable, et se continuant avec celui du petit bassin, de la fosse iliaque interne, etc., et elle aura d'autant plus de tendance à y pénétrer que la poche urinaire une fois débarrassée du calcul et du liquide qu'elle contenait avant l'incision, reviendra sur elle-même, se détachera de la paroi abdomi-

nale postérieure et par conséquent agrandira l'espace qui se trouve naturellement au devant d'elle ;

2° Qu'en traversant l'incision faite aux parois abdominales l'urine rencontrera bientôt ce tissu cellulaire abondant qui forme au devant du pubis cette éminence qu'on nomme le pénil, que là elle s'y infiltrera par un mécanisme analogue, et comme ce tissu cellulaire du pénil communique avec celui du scrotum et celui-là avec le tissu cellulaire de l'aine, le liquide désorganisateur suivra cette marche tracée à l'avance par la disposition des plans aponévrotiques.

Et qu'on veuille bien y réfléchir, on verra que ce n'est point à de la théorie, c'est l'expression d'un fait qui en a d'analogues. En effet les symptômes et les lésions anatomiques trouvées sur le cadavre qui fait le sujet de cette observation ne viennent-ils point témoigner évidemment en faveur de ce que nous avançons ?

Obs. 2e. — *Opération de taille sus-pubienne ; emploi du caustique. — Néphrite. — Mort.*

Constant, Alphonse, âgé de 19 ans, cuisinier, est êntré à l'hôpital du Midi, salle 9e, n° 20, le 13 avril 1843.

Ce jeune homme est d'une taille ordinaire, a la peau blanche, les yeux brun-clair, les cheveux châtains, la face assez colorée, les membres médiocrement développés, le tissu cellulaire assez abondant.

Il n'a jamais eu de maladie qui l'ait forcé à garder le lit autre que celle dont il est actuellement affecté. Il fait remonter le début de cette dernière à dix ans environ ; les symptômes qu'il éprouva au début furent absolument les mêmes que ceux qu'il a toujours ressentis depuis, et ne se distinguaient de ces derniers que par leur intensité moindre.

Ils consistaient en des difficultés d'uriner qui survenaient au moment où le malade y pensait le moins; ces difficultés provoquaient des efforts expulsifs, lesquels étaient eux-mêmes bientôt suivis de douleurs plus ou moins fortes, quelquefois excessives, dans le bas-ventre et jusque dans les reins. Cet ensemble de phénomènes disparaissait ordinairement après que les urines avaient pu prendre leur cours, ce qui arrivait presque toujours après quelques heures; les douleurs de bas-ventre seules persistaient souvent pendant 24 ou 48 h. Quelquefois, dans ces derniers temps surtout, les urines étaient sanguinolentes; il ne paraît pas que cette circonstance coïncidât avec les attaques les plus douloureuses. Il y a quatre ans, à la suite d'une forte attaque de dysurie, les douleurs persistèrent pendant fort long-temps, et le malade resta un an sans pouvoir marcher autrement que courbé. Les attaques dans l'origine se renouvelaient tous les mois ou tous les deux mois; à mesure que le malade a avancé en âge, elles sont devenues plus fréquentes et plus pénibles; depuis six mois, elles ont lieu plusieurs fois dans un mois, quelquefois toutes les semaines.

Le malade n'a pas remarqué qu'aucune circonstance particulière déterminât le retour des accidens; la marche n'était point pénible lorsque d'avance il ne souffrait pas, et il pouvait courir comme une personne qui n'est point malade, sans en éprouver aucune gêne. Le coït avait une influence plutôt favorable que défavorable. Le malade n'ayant jamais fait d'excès de table, il ne peut savoir si cette circonstance aurait eu des effets fâcheux.

Dans l'intervalle des douleurs provoquées par la dysurie, le malade se trouvait dans un état parfait de santé, il n'éprouvait aucun malaise; son appétit était bon, ses digestions,

ainsi que toutes ses autres fonctions, s'accomplissaient régulièrement.

A son entrée, le malade avait une dysurie qui durait depuis la veille et éprouvait des douleurs assez fortes ; dans la soirée, la rétention des urines devint complète ; on est obligé de sonder le malade, et la sonde rencontre immédiatement la pierre contre laquelle elle produit, en la heurtant, une espèce de cliquetis aigu, indiquant que le corps étranger offre une dureté assez grande. La sonde entre facilement, mais provoque des douleurs considérables en traversant le col de la vessie. Ces douleurs se reproduisirent ensuite chaque fois que l'on pratiqua le cathétérisme. Les douleurs disparurent deux jours après l'entrée du malade et ne se sont pas reproduites jusqu'au commencement de l'opération, ce qui s'explique parce que le cathétérisme, étant pratiqué presque chaque jour, les urines ne pouvaient s'accumuler dans la vessie.

Le 20 avril, le malade, paraissant dans des conditions favorables, on commence l'opération de la manière suivante :

Un petit cylindre de caustique de Vienne solidifié est promené plusieurs fois sur la partie moyenne de l'hypogastre depuis la partie supérieure du pubis jusqu'à 4 centimètres au-dessus. On produit ainsi une première eschare, qui a la longueur indiquée et une largeur de 6 millimètres environ.

Le lendemain 21, on applique sur l'eschare une bandelette de pâte de chlorure de zinc au plus fort degré.

Le 22, on trouve l'eschare un peu plus large que la veille ; on l'incise et l'on pénètre jusqu'à 6 ou 7 millimètres de profondeur avant d'arriver aux tissus vivans au-dessus desquels on s'arrête sans les entamer. On cautérise de nouveau assez légèrement le fond de la division de l'eschare avec le caus-

tique de Vienne, et l'on y place à demeure une petite bandelette de la pâte de chlorure de zinc.

Le 23, il y a une légère rougeur et un peu de tuméfaction autour de l'eschare, qui est toujours très sèche et coriace. On pratique une nouvelle incision sur son fond, et l'on pénètre à une profondeur de 10 à 12 millimètres; là on croit reconnaître l'aponévrose de la ligne blanche. — Bandelette de la pâte caustique au fond de l'incision.

Le 24, une légère incision étant pratiquée au fond de l'eschare, on touche sur le plan musculaire, que l'on reconnaît aux contractions dont il est le siége lorsque le malade soulève la tête, plutôt qu'à sa coloration, qui est tout-à-fait méconnaissable. — Cautérisation avec le caustique de Vienne et bandelette de pâte au chlorure au fond de la plaie.

Le 25, l'eschare continue à s'étendre en largeur, ses bords se tuméfient davantage. On fait une nouvelle et très légère incision sur le fond de l'eschare et l'on y place une bandelette du caustique de chlorure.

Jusqu'à ce jour le malade n'avait éprouvé d'autres dérangemens de fonctions qu'une légère diarrhée depuis quatre à cinq jours; on avait continué à lui donner deux portions qui depuis son entrée suffisaient pour satisfaire son appétit. Lorsqu'on lui demandait s'il souffrait à l'endroit de l'opération, il disait y éprouver de temps en temps seulement un peu de prurit; pendant la première cautérisation par le caustique de Vienne il souffrit très peu, et nullement dans les cautérisations subséquentes. Le 26 au soir il éprouva quelques légers frissons, un peu de froid aux pieds, et un peu d'accélération du pouls. Cependant il dormit bien la nuit, et se trouva en très bon état le lendemain matin. — Pas de cautérisation.

Le pourtour de l'eschare commence à suppurer un peu en

quelques points ; il offre une tuméfaction assez considérable et une rougeur d'un centimètre de large.— Pas de nouvelle cautérisation. Limon., sir. de gomm., une port. de poulet.— Le soir il y a une légère épistaxis ; le pouls est à 90—94, légèrement dicrote, mou ; la chaleur est un peu élevée ; il y a eu une selle liquide dans la journée; pas de céphalalgie, d'éblouissemens ni de tintemens d'oreilles, pas de taches roses, lenticulaires ni de sudamina. Le malade n'a pu manger aujourd'hui les deux portions. Peu de soif.

Peu de sommeil la nuit ; assez bon état ce matin ; pouls à 80 sans caractère particulier ; peau fraîche ; la portion prescrite n'a été mangée qu'en partie ; pas de douleur locale.

L'eschare s'est détachée en masse cette nuit ; on l'enlève entièrement ; il reste une plaie de 4 centimètres et demi de haut en bas sur 3 et demi dans le sens latéral ; les bords se sont beaucoup affaissés, le fond s'est élevé, en sorte que la plaie paraît actuellement bien moins profonde qu'avant la chute de l'eschare. — Même prescr. ; pansement simple de la plaie.

Le soir, quelques légères sensations de froid plutôt que des frissons véritables, nouvelle épistaxis de 3 à 4 grammes, pouls à 96 légèrement dicrote, mou, pas de selle ; langue de couleur naturelle, humide. Pas d'autres douleurs qu'un peu de cuissons à la plaie ; pas de nouveau symptôme.

Le 29, très peu de sommeil la nuit ; cependant le malade n'a pas souffert ; seulement il n'a pas eu envie de dormir, point d'épistaxis ; pas de selle. Pouls à 92 peu développé ; non dicrote ; abdomen plat : point de céphalalgie, pas de bourdonnemens ; pas de taches lenticulaires ni de sudamina. Le malade n'a mangé qu'une partie de ses alimens. La face s'amaigrit un peu.

La plaie offre une surface rosée et bourgeonnante ; la profondeur est diminuée par le développement des bourgeons charnus. On cautérise avec le caustique de Vienne sa partie moyenne et inférieure, c'est-à-dire celle qui est immédiatement au-dessus du pubis ; pansement simple ; même prescription pour le reste.

Le 30 et le 1er on a fait deux nouvelles cautérisations avec le caustique de Vienne, dans le même point qu'hier. L'état général est resté le même sans aucune modification.

Mai 2. La sonde à dard introduite à plusieurs reprises dans la vessie n'a jamais pu être sentie par le doigt placé sur le fond de la plaie. Les cautérisations qui ont été faites depuis la chute de l'eschare n'ont fait souffrir que médiocrement le malade, bien moins, par exemple, qu'un simple cathétérisme. Dans le but de rendre l'opération plus sûre on avait recommandé soigneusement au malade depuis huit jours de retenir le plus qu'il pourrait ses urines, afin que la vessie remontât au-dessus des pubis. Ce matin les urines n'ayant pas été rendues depuis quatre heures de temps, l'hypogastre offre une matité qui remonte jusqu'au dessus du bord supérieur de la plaie. Le cathétérisme pratiqué donna issue à douze onces environ d'urine, après l'expulsion de laquelle la matité hypogastrique disparaît ; on injecte une quantité d'eau tiède un peu inférieure à la quantité d'urine extraite et la matité reparaît à-peu-près aussi étendue. Après ces précautions M. Vidal divise avec le bistouri les muscles de l'abdomen, le plan aponévrotique qui les double, et le tissu cellulaire qui est entre la vessie et les parois abdominales. Ce tissu est tout-à-fait sain non encore épaissi par la phlogose produite par le caustique. La vessie est enfin ouverte sans le secours de la sonde à dard. Elle était suffisamment distendue

par le liquide injecté pour permettre une ponction avec le bistouri ordinaire. Avec un bistouri boutonné, M. Vidal agrandit l'ouverture de ce réservoir, et extrait facilement une pierre comme un gros marron. Pendant le reste de la journée, le malade se trouve bien; il n'éprouve que quelques picotemens à la plaie, la peau reste fraîche, la langue humide, le pouls est à 84, 88. Infusion de tilleul, bouillon de veau.

3. Le malade a peu dormi quoiqu'il n'ait éprouvé que des douleurs très légères à l'endroit de la plaie; il n'éprouve actuellement d'autre malaise que quelques picotemens et une gêne assez grande de la position constante qu'il est obligé de garder sur le dos. La peau est fraîche, la langue humide, le pouls naturel, à 80-84; mais il y a peu d'appétit.

L'urine a coulé entièrement par la plaie, et il est sorti par la verge deux ou trois filets de sang. L'aspect de la plaie est bon, et la cicatrisation de ses bords, qui avait déjà commencé après la chute de l'eschare, continue à faire des progrès. Les bords de l'incision sont en contact dans toute leur étendue lorsque l'urine ne coule pas. — Même prescription.

4. Les bords de la plaie continuent à se cicatriser; l'ouverture elle-même se rétrécit notablement. L'état général semble satisfaisant; le faciès est bon, le pouls calme, la peau fraîche; cependant le malade ne dort pas; il a l'air inquiet et un peu abattu. Il ne demande point à manger. — Même prescription. — Mêmes pansemens.

5. Le malade a dormi un peu; il se sent, ce matin, un peu d'appétit. La plaie continue à se cicatriser. Depuis hier, il sort avec l'urine une petite quantité de flocons purulens. Même état pour le reste. — Infusion de tilleul. Un peu de poulet, de pain et de confitures; quelques cuillerées de vin de Bordeaux.

6, 7, 8. Rien de nouveau. La plaie continue à se cicatriser, et l'état général paraît meilleur. Le 6, on avait placé une sonde à demeure, que l'on retire dans la journée parce qu'elle fatigue le malade, et que l'urine ne coule que très imparfaitement par son canal. Le 7, il a été rendu par l'urèthre une très petite quantité d'urine et de sang. — Même prescription.

9. Le malade ne souffre pas, mais il se trouve très faible, et maigrit visiblement ; sa peau est un peu chaude le matin, et sa figure est assez fatiguée ; le soir, la physionomie est meilleure. Ce qui paraît dépendre de ce que le malade dort un peu dans le jour et point ou presque point dans la nuit. — On continue l'usage des mêmes moyens, et l'on remet une sonde à demeure, en ayant soin, à l'aide d'un ajutage, de rendre l'extrémité externe plus basse que l'interne à la manière d'un siphon. Dans la journée, l'urine coule presque entièrement par la sonde; mais celle-ci fatigue le malade qui la supporte avec peine.

10. Dans la nuit, l'urine a coulé par la plaie ; le malade n'a pas dormi ; son facies est fatigué ; il est d'ailleurs dans le même état. On fait une injection d'eau tiède dans la vessie, et l'on ajoute la sonde. Dans la journée, l'urine coule à-peu-près entièrement par la sonde, mais le malade ne pouvant la supporter plus long-temps l'enlève lui-même.

11. Dans la nuit, il y a eu deux ou trois vomissemens, composés en partie d'une matière brunâtre, liquide, en partie d'alimens encore reconnaissables. Ce matin, il y a du hoquet et des nausées ; le pouls est très petit, à 104. La peau est presque de chaleur normale, excepté aux extrémités où elle est très fraîche ; sensation de froid aux pieds ; ventre plat partout, nullement douloureux à la pression ; le malade se plaint seulement d'une douleur dans la région du rein gau-

che ; il dit que depuis 3 ou 4 jours il éprouvait des nausées et qu'il n'avait pas cru devoir en parler. La langue est rose, point sèche ; la plaie a conservé un bon aspect. Les testicules sont, comme ils ont toujours été, rapprochés du bassin par le froncement du scrotum. Il n'est rien sorti, cette nuit, par le canal ; par la plaie il sort toujours avec l'urine quelques flocons purulens. Le malade, ainsi que les personnes qui l'environnent, assure bien n'avoir rien mangé hier en dehors de sa prescription. — Infusion de thé ; fomentations chaudes et sèches à l'épigastre ; cataplasmes sinapisés aux membres inférieurs. Diète.

12. Les vomissemens ont persisté quoique en moindre abondance ; ils se renouvelaient chaque fois que le malade buvait un peu de tisane ; la soif est devenue assez vive ; le pouls est un peu moins petit, de même fréquence ; la peau est comme hier ; cependant le malade y éprouve une sensation de chaleur. — Même état exactement de l'abdomen. Le malade ne se plaint pas d'autres douleurs que de celles déjà indiquées, lesquelles paraissent siéger aujourd'hui dans la région des deux reins, mais principalement à gauche. L'état général empire ; le malade est dans une grande prostration ; il ne parle qu'à voix éteinte, et a la plus grande peine à exécuter quelques mouvemens dans son lit. — Fragmens de glace dans la bouche, avec quelques tranches de citron, en guise de tisane ; fomentations sèches et chaudes sur l'épigastre ; boule chaude aux pieds. Diète.

13. Le même état persiste exactement, et, de plus, la plaie s'est affaissée, et ses bords, qui étaient en contact, se sont entr'ouverts. Le ventre est toujours rétracté et point douloureux. — On continue les mêmes moyens.

14. L'état est le même quant aux symptômes, mais la pro-

stration est extrême; le malade succombe à deux heures, sans avoir présenté aucun nouveau phénomène.

Autopsie 48 heures après la mort par une température de 12 à 14°.

Quelques légères taches bleuâtres sur l'abdomen; point de ballonnement du ventre, ni d'infiltration sous-cutanée.

Les organes encéphaliques et thoraciques ne présentent rien de particulier. Les poumons n'ont qu'une légère infiltration sanguine à leur partie postérieure.

L'abdomen, le foie, la rate, le pancréas, l'estomac, le péritoine sont dans un état parfait d'intégrité. L'intestin n'a pas été ouvert, mais examiné à l'extérieur dans toute son étendue, il n'a rien présenté qui indiquât une lésion intérieure; il était partout blanc, souple, transparent, nullement épaissi. Les organes génitaux urinaires offraient les lésions suivantes : le rein gauche d'un volume plus considérable que le droit, offre un aspect blanc jaunâtre; il est mou, comme fluctuant; le bassinet est considérablement dilaté. Quand on ouvre le rein par son bord convexe, on voit plusieurs cavités capables de loger une petite noix remplaçant les cônes de substance tubuleuse qui ont disparu à l'exception de deux, et remplies d'une sanie purpleute de couleur lie de vin un peu claire, de consistance crémeuse, mélangée de quelques rares graviers très fins; cette matière étant enlevée, on voit que les parois de ces cavités sont formées par la membrane des calices, lesquels sont considérablement dilatés, et ont détruit en les comprimant les cônes tubuleux, la membrane calicinale est fortement injectée en rouge foncé, dépolie et d'une épaisseur de plus d'un millimètre; elle est assez dure à la coupe, et offre alors un aspect comme lardacé; les cornes restantes offrent un aspect normal,

sauf une rougeur un peu plus prononcée qu'on ne la rencontre habituellement. La substance corticale au contraire est plus jaune, plus friable, parcourue par des vaisseaux sinueux très développés et d'une épaisseur plus considérable qu'à l'état normal. Les lésions offertes par les calices se prolongent dans le bassinet, et l'uretère exactement avec les mêmes caractères; le bassinet pourrait loger un gros œuf de poule, et l'uretère a de 12 à 18 millimètres de diamètre suivant ces points; elle est de plus sinueuse, à la manière du canal déférent quand il approche du testicule. Le volume est presque entièrement dû à l'épaississement des parois, car le calibre est à peine augmenté. Du côté gauche les mêmes organes offrent les mêmes lésions, seulement à un moindre degré : ainsi la substance corticale est à-peu-près normale, sauf une sorte de piqueté sanguin répandu dans toute son étendue; tous les cônes de substance tubuleuse sont conservés quoique amoindris en certains points par le développement des calices; la membrane est moins épaisse quoique aussi injectée; le bassinet ne contiendrait qu'un gros œuf de pigeon; l'uretère est un peu moins volumineux, cependant il y a beaucoup moins de différence entre les deux uretères qu'entre les deux reins. Enfin la substance contenue dans les cavités du rein gauche est du muco-pus ordinaire sans mélange de sang ni de graviers.

Les dimensions des reins sont les suivantes :

	Rein gauche	Rein droit.
Longueur	15 centim.	13 centim.
Largeur	8 centim.	53 millim.

La vessie est considérablement rétractée, les dimensions sont transversalement un peu moins de 6 centimètres, et de haut en bas 7 centimètres; ses parois ont une épaisseur de 6

à 7 millimètres suivant les points, elles sont blanches et résistantes à la coupe. Le mucus forme des duplicatures très saillantes dont les points les plus culminans seulement sont rouges ou rouges bruns; partout ailleurs elle est parfaitement blanche d'épaisseur et de consistance normales ou peu augmentées; le col offre un peu de rougeur circulaire sans autre altération; l'urèthre est parfaitement sain. La plaie de la vessie est réduite à un centimètre de longueur. Au devant de la vessie immédiatement, existe une cavité de même dimension qu'elle, bien limitée, à parois d'un blanc jaunâtre, brunâtre en certains points, laquelle contient quelques grammes d'urine et de matière purulente. Les parois de cette poche sont formées par un tissu rougeâtre et condensé dans une épaisseur de 2 à 3 et même 4 millimètres; au-delà le tissu cellulaire environnant est partout souple et blanc. La plaie extérieure a treize millimètres d'étendue. L'angle supérieur de la plaie vésicale se trouve à 15 millimètres plus bas que le péritoine.

RÉFLEXIONS SUR LA MENSTRUATION,

par le Docteur Remak.

On appelle flux menstruel un écoulement de sang qui, chez les femmes bien portantes et non enceintes, à un très petit nombre d'exceptions près, s'effectue, tous les mois, par les parties génitales, depuis l'âge de la puberté jusqu'à une époque voisine du commencement de la vieillesse. Ce flux est l'accompagnement régulier et le principal caractère de la fonction spéciale de l'organisme féminin, dont, à proprement parler, il fait partie. Cependant une exposition précise des phénomènes qui le signalent et du rôle qu'il joue dans l'é-

conomie, montrera combien peu il suffit, quand on veut acquérir des données physiologiques exactes sur cette fonction, combien même il est nuisible, lorsqu'on cherche à apprécier les diverses anomalies de celle-ci, de le considérer comme étant l'état de choses essentiel qu'elle renferme, et de le croire identique avec elle.

La menstruation semble avoir appartenu à la femme en tout temps, car il en est déjà parlé, comme d'une chose connue, dans les livres mosaïques. Mais on n'a pas encore décidé la question de savoir si elle est répandue sur toute la surface de la terre, et si les voyageurs ont dit vrai en affirmant qu'elle manque généralement chez les femmes des contrées très froides, comme les Groënlandaises et les Lapones, ainsi que dans les pays très chauds, comme chez les Brésiliennes. Dans tous les cas, nous savons aujourd'hui que le climat exerce une influence puissante sur la quantité de ce flux, sur ses qualités, et aussi sur l'époque de sa première apparition. Tandis que, chez les femmes de l'Europe moyenne, il se déclare entre la douzième et la seizième année, on ne le voit paraître dans le nord qu'entre la seizième et la vingtième, et, dans le midi, c'est de la huitième à la douzième qu'il se manifeste.

Le genre de vie et la nature des occupations influent aussi d'une manière évidente sur la première apparition des règles. Elles se montrent, en général, de meilleure heure chez les citadines que chez les campagnardes, chez les jeunes filles des hautes classes de la société, qui, sédentaires et oisives, stimulent de bonne heure leur imagination par la lecture de romans licencieux, que chez celles des classes laborieuses, dont l'intelligence a pris moins de développement. Il y a même des différences notables de ville à ville; ainsi, dans les grandes capitales de l'Europe, à Paris entre

autres, les cas de menstruation précoce, par exemple, entre l'âge de huit ans et celui de douze, sont plus communs que dans les petites villes et surtout dans les campagnes (1).

Les cas que Haller cite, d'après d'anciens auteurs, de menstruation établie, dans les climats tempérés, dès l'âge de huit ans, de sept, de six, de cinq, de quatre, de trois, de deux, d'un, et même dès la naissance, doivent être considérés comme des anomalies remarquables, sinon même, ainsi que le croit Maygrier, comme des hémorrhagies régulières, tout-à-fait différentes du flux menstruel, et cela d'autant mieux que, d'après l'expérience journalière, l'apparition de ce flux est précédée, dans l'état normal, d'un développement suffisant du corps pour rendre la copulation possible, et réunir les conditions intérieures qu'exigent la conception et la grossesse. Le rapport entre la manifestation des règles et l'aptitude à concevoir est un fait si constant, qu'ordinairement on regarde la première comme une signe de maturité sexuelle parachevée, et qu'une jeune fille non réglée passe pour n'être point nubile. Mais, d'un côté, la menstruation peut être considérablement retardée, chez des personnes bien constituées d'ailleurs, par diverses circonstances qui n'entraînent pas une incapacité absolue de concevoir; d'un autre côté, Rondelet, Joubert, Busch et autres ont observé des grossesses qui n'avaient jamais été précédées d'aucun écoulement de sang par les parties génitales. La question, importante sous le point de vue médico-légal, de savoir si une fille non réglée est susceptible de concevoir, peut donc être résolue en ce sens, que la possibilité du fait est incontestable, mais que son plus ou moins de probabilité tient tant à la constitu-

(1) *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1841, t. IX, p. 108 et suiv.

tion et au degré de développement de l'appareil génital et du corps entier, qu'à l'état du sujet sous le rapport des facultés intellectuelles ou morales.

La première apparition des règles est précédée de certains changemens généraux et locaux, d'après lesquels on peut en prévoir l'approche. L'un des premiers est le développement rapide du corps entier, et surtout l'arrondissement de ses formes extérieures. La nuque, le cou et le menton deviennent plus forts, les bras et les lombes plus pleins ; les mamelles se gonflent, les mamelons font saillie, et le mont de Vénus s'élève. Les cheveux s'allongent et descendent plus bas vers la nuque ; il pousse des poils sous les bras et aux parties génitales. L'œil acquiert plus de vivacité, mais le regard est plus modeste. Il y a en même temps plus d'aptitude à recevoir les impressions morales, notamment à partager les joies et les douleurs d'autrui ; quelquefois taciturnité et retenue insolites, indifférence pour les amusemens qui plaisaient jusqu'alors, mécontentement sans motif extérieur, pleurs sans cause du dehors qui puisse les amener, et sans que le sujet lui-même ait conscience du motif.

Ces changemens physiques et moraux peuvent tout aussi bien être considérés comme signes de la puberté commençante, et la menstruation qui se déclare à l'âge normal étant l'annonce la plus certaine de la nubilité, les symptômes précurseurs de l'une sont aussi ceux de l'autre. Mais il existe, en outre, un groupe de phénomènes qui précèdent immédiatement l'apparition des règles, et qu'on désigne sous le nom de *molimina menstrualia*. Ce sont les signes d'un changement dans l'activité du système vasculaire tout entier, sentiment de chaleur, rougeur de la peau, céphalalgies, maux de dents, douleurs de poitrine, et surtout maux de

reins, ayant la plus grande analogie avec ceux qui proviennent de l'affection hémorrhoïdale, et devant probablement aussi être attribués à la stase du sang dans les plexus veineux de l'extrémité inférieure de la moelle épinière ou du bassin. Ces accidens, quoique toujours déterminés par une autre cause, passagère ou durable, sont si fréquens, si ordinaires, qu'on ne saurait les passer sous silence dans une description du début normal de la menstruation, tandis que les autres états morbides auxquelles l'entrée en exercice de cette fonction peut sembler donner lieu, doivent être laissés ici de côté.

A ces prodromes, qui, d'ordinaire, reparaissent d'une manière plus ou moins sensible à chaque nouveau retour des règles, et sont d'ailleurs d'autant moins prononcés que le sujet jouit d'une meilleure santé, succède l'acte proprement dit de la menstruation, dans lequel il faut comprendre, non pas seulement le flux du sang, mais tous les phénomènes et changemens qui surviennent dans les parties génitales, immédiatement avant et après lui. Ceux-ci consistent en une légère turgescence des organes génitaux externes, même du clitoris (et simultanément des mamelles); la matrice se gonfle à sa partie inférieure, ou même descend un peu plus bas dans le bassin : sa surface muqueuse devient plus rouge, son orifice plus arrondi, le pourtour de cet orifice plus mou, sa lèvre postérieure plus longue. Le sujet éprouve dans le vagin un sentiment de chaleur, quelquefois agréable, mais parfois aussi déplaisant, quoique, d'après les observations de Fricke, le thermomètre n'annonce qu'un très faible accroissement de température, qui dépasse à peine un quart de degré. La sécrétion urinaire devient plus abondante, ou du moins les envies d'uriner sont plus fréquentes, et l'excrétion détermine parfois de la douleur. Haller dit que l'ap-

pétit vénérien augmente beaucoup pendant cette période; les filles ne lui ont jamais rien dit de semblable. L'exaltation de la sensibilité ou la trop grande abondance de sang excite quelquefois des mouvemens fébriles ; le pouls devient plus vite et plus fort, mais inégal et changeant, surtout dicrote (comme avant d'autres hémorrhagies), selon Haller ; il survient des bouffées de chaleur, des rougeurs à la face, des maux de tête, un changement dans la couleur de la peau, même une petite éruption ; les traits s'altèrent, un cercle bleu se dessine autour des yeux, l'œil est moins brillant, les cheveux frisent moins, l'appétit est diminué, le moral est plus impressionnable. Ces phénomènes d'exaltation, qui, du reste, varient, dans leur intensité et leur durée (depuis un jusqu'à plusieurs jours), suivant le tempérament de l'individu et les influences de toute espèce auxquelles il est exposé, dont même assez souvent on n'observe aucune trace, diminuent plus ou moins dès que l'écoulement s'établit. Ici l'on doit remarquer que, chez certains sujets d'une complexion molle, leucophlegmatique, et à ce qu'il paraît, aussi chez ceux qui se livrent avec excès aux jouissances de l'amour, la sortie du liquide de coloration rouge est précédée de la sécrétion d'un mucus visqueux et nacré. Quoique ce phénomène ne puisse être considéré comme normal, puisque, chez les personnes robustes, le vagin se trouve, au contraire, dans un état de sécheresse immédiatement avant l'émission du sang, on l'observe fréquemment chez les citadines et les femmes oisives, sans que la santé générale ou la fonction génitale en reçoive aucune atteinte; à proprement parler, il ne constitue point une maladie, rarement il oblige de recourir au médecin, et il n'a d'intérêt qu'eu égard à la physiologie. J'ai eu quelques occasions d'examiner ce mucus

nacré ; vu au microscope, il montrait des corpuscules de mucus, et une énorme quantité de lamelles d'épithélium, souvent réunies en grandes plaques. Jamais il ne s'est offert à moi de cas dans lequel la sécrétion muqueuse vaginale précédant l'écoulement du sang, fût accompagnée d'une sécrétion semblable par la matrice.

La durée du flux sanguin présente d'assez grandes différences chez les divers individus, et il est difficile d'établir aucune règle à cet égard. Toutes les circonstances qui accélèrent ou retardent la menstruation et une foule d'autres, plus accidentelles, plus momentanées, de nature physique ou morale, peuvent prolonger ou diminuer la durée de l'écoulement. Cependant on peut assigner, comme termes généraux, les périodes de deux et de huit jours ; en deçà comme au-delà, il y a presque toujours état morbide. Une chose remarquable à cet égard, c'est que la durée du flux est généralement en raison inverse de l'abondance du sang chez le sujet et de sa vigueur ; plus celui-ci est robuste, riche en sang et peu impressionnable, moins l'écoulement dure ; plus il est mou, sans énergie, irritable, plus la durée de celui-ci se rapproche de l'extrême limite de l'état normal. De là vient que, chez les femmes dont la nutrition et l'impressionnabilité sont dans un juste équilibre, la durée du flux tient presque exactement le milieu entre les deux extrêmes, c'est-à-dire qu'elle est de quatre à cinq jours ; c'est ce qui fait que les règles durent peu en général chez les sujets phlegmatiques, long-temps chez les bilieux et sanguins, et moyennement chez les mélancoliques. On conçoit qu'il faut faire abstraction ici des diverses anomalies amenées par d'autres états morbides, en particulier des cas où une maladie de consomption fort avancée a porté atteinte à la fonc-

tion génitale, et où l'épuisement général a supprimé les excrétions normales. L'obésité a une certaine analogie avec ces états ; car on sait que, chez les femmes chargées d'embonpoint, le flux menstruel se trouve réduit au minimum, et parfois même cesse complétement. L'extrême opposé est offert par les femmes sanguines, maigres, exposées aux excitations morales et sexuelles ; ici l'écoulement périodique dure même jusqu'à dix jours, et revient à des époques plus rapprochées, ce qui est surtout le cas chez les filles publiques. Mais ce qui prouve que cette longue durée du flux est maladive, c'est, entre autres, que les femmes qui en offrent des exemples sont plus disposées que les autres, sur leurs vieux jours, aux maladies des organes génitaux, la matrice surtout, et spécialement aux dégénérescences squirrheuses, cancéreuses.

La durée de l'écoulement est à-peu-près la même, chez les femmes bien portantes, à chaque retour des règles, de sorte qu'elles en peuvent prédire avec assez de précision le commencement et la cessation. Cependant, chez les personnes irritables, cette durée et la quantité de l'écoulement peuvent être accrues par des émotions morales, telles que la colère et la frayeur, par des stimulations sexuelles, par des alimens excitans, notamment les boissons spiritueuses. Mais les mêmes excitans peuvent aussi, quand ils ont une certaine intensité, et qu'ils agissent d'une manière brusque, porter un tel désordre dans la fonction sexuelle, que le flux de sang cesse tout-à-fait, et que de cette suppression dérivent des dérangemens particuliers de la santé générale. Tel est surtout l'effet du coït pendant la période menstruelle ; tantôt il prolonge la durée de l'écoulement, ou du moins le rend plus considérable ; tantôt, surtout s'il est pratiqué avec excès, il l'arrête.

Il est difficile de déterminer la quantité de sang qui sort à chaque fois, tant dans chaque cas particulier que d'une manière générale. Les auteurs varient beaucoup à cet égard : Hippocrate évaluait cette quantité à vingt onces, si du moins la réduction de la mesure qu'il indique est exacte. Cependant, on l'estime généralement aujourd'hui à quatre ou six onces, dans l'Europe moyenne. Le climat exerce une grande influence sur elle. La plupart des femmes du midi sont plus abondamment réglées que celles du nord. Les règles sont, dit-on, de trois onces dans les contrées avancées vers le nord, et de vingt onces sous les tropiques, suivant quelques auteurs (Haller, Burdach), tandis que d'autres (Maygrier) prétendent qu'elles sont réduites au minimum sous l'équateur et dans le nord, circonstance qui probablement a fait supposer que les Brésiliennes et les Lapones en sont dépourvues. Maygrier attribue ce phénomène à la chaleur qui volatilise tous les liquides du corps, et au froid qui en obstrue les conduits; mais quoique la chaleur et le froid s'y rattachent sans doute par un lien quelconque de causalité, cependant leur influence ne paraît point être immédiate. Tout porte à croire qu'il faut chercher la véritable cause dans l'impressionnabilité, qui est réduite au plus bas degré possible chez les femmes du nord, comme chez celles des contrées équatoriales. C'est cette impressionnabilité, si variable dans nos pays, qui fait que, toutes choses égales d'ailleurs, la quantité du flux menstruel varie tant chez les femmes diverses. A la vérité, des auteurs fort estimables ont regardé la pléthore et la vigueur du corps comme l'échelle d'après laquelle on doit estimer la quantité du sang qui s'échappe, et ils ont aussi prétendu que la menstruation est d'autant plus abondante que l'hématose marche avec plus d'activité :

mais cette assertion ne repose pas sur l'observation directe ; elle doit évidemment naissance à l'hypothèse que la menstruation est le produit d'une pléthore et un moyen que la nature emploie pour débarrasser périodiquement la masse des humeurs d'un excès de matériaux nutritifs, pour rétablir l'équilibre dans l'économie. Si, renonçant à toute opinion préconçue, on recherche quels sont les rapports de quantité du flux menstruel chez les divers individus, on trouve que les personnes les plus robustes sont celles qui, en général, perdent le moins de sang, pourvu que, par un exercice convenable et un genre de vie régulier, elles entretiennent leur corps au degré normal d'excitabilité, tandis que les femmes débiles et rendues fort irritables par le défaut d'exercice, les écarts de l'imagination, l'excès des jouissances de l'amour, ou même la misère, sont celles qui ont les règles les plus copieuses et les plus débilitantes. Ainsi, on peut appliquer à la quantité de ces dernières presque tout ce qui a été dit prédemment de l'influence que la constitution, le tempérament, le genre de vie et les exercices exercent sur leur durée : les mêmes circonstances qui les rendent ou plus longues ou plus courtes, peuvent aussi les rendre ou plus ou moins copieuses.

Quant à la manière dont l'excrétion s'opère, les différences qu'on remarque à cet égard sont en relation directe avec la durée et la quantité du flux menstruel. Dans l'état normal, et chez une femme robuste, le sang ne coule jamais autrement que goutte à goutte. Pendant le premier jour l'excrétion offre de longues intermissions, qui se raccourcissent le lendemain, de sorte qu'au troisième jour l'écoulement est d'ordinaire presque continu ; après quoi, le quatrième, il diminue, en repassant par les mêmes phases, pour cesser

tout-à-fait le cinquième ou le sixième. Mais, quand l'évacuation est immodérée, elle a lieu aussi à flot, avec plus ou moins de violence. Tandis que, dans l'état normal, chaque émission est suivie d'un certain sentiment de bien-être, on observe souvent, dans ce dernier cas, une faiblesse qui va parfois jusqu'à la syncope, et l'on peut présumer, non sans vraisemblance, que ces cas d'écoulement de sang à flot ne sont pas tant le résultat d'un accroissement du flux ordinaire, que la conséquence de la rupture d'un vaisseau.

Les auteurs disent peu de choses de la nature du sang menstruel, notamment de ses qualités physiques et de ses propriétés chimiques. Le principal point de controverse a été jusqu'ici de savoir si ce sang est ou non de nature vénéneuse ou du moins impure. On sait que, dès les temps de Moïse, la menstruation était regardée comme un moyen que la nature emploie pour débarrasser le corps de matières nuisibles, et que l'union des sexes était sévèrement interdite pendant sa durée. Cette défense découlait probablement du fait révelé par l'expérience que la copulation durant le flux menstruel peut déterminer des maladies des organes génitaux, tant chez l'homme que chez la femme. L'opinion de la nature vénéneuse du sang menstruel, répandue chez les autres peuples de l'antiquité, se forma de la même manière. Hippocrate seul fait exception à cet égard; il regarde le sang menstruel d'une femme saine comme étant de même nature que le sang frais d'un animal (*sicut à victima*), dissidence qu'on ne peut expliquer qu'en admettant qu'il était plus rare d'observer la corruption de ce liquide en Grèce, à cause des influences du climat, et notamment de la température moins élevée. Pline, au contraire, prétend que le sang menstruel est réellement vénéneux, que le voisinage d'une femme réglée fait aigrir le

vin nouveau, frappe les arbres de stérilité, et que les semences et les fruits pourrissent dans les jardins au voisinage des endroits où ces femmes se sont assises. Cette opinion, qui exprimait parfaitement la croyance populaire de tous les temps, non-seulement s'est conservée, à travers le moyen-âge, jusqu'à nos jours, mais encore a pris un développement extraordinaire. Ainsi, Haller cite d'anciens observateurs qui assurent que des époux ont péri par les effets vénéneux du sang menstruel, et aujourd'hui encore certains jardiniers ne permettent pas à leurs femmes et filles de s'approcher des nouvelles pousses, pendant qu'elles ont leurs règles, de peur qu'elles n'en arrêtent le développement : de là aussi les précautions dont les ménagères usent envers leurs jeunes domestiques, par rapport aux provisions de vin, de bière, ou de lait.

Aucune observation certaine ne prouve que les émanations des femmes qui ont leurs règles possèdent réellement de si funestes propriétés. La nature même des choses rend difficile d'en faire, quoiqu'on ne puisse nier que ces émanations ont une odeur particulière, analogue à celles des fleurs du souci. Le seul fait à-peu-près authentique qu'on connaisse relativement à l'influence pernicieuse du sang menstruel, concerne une inflammation gonorrhéique de l'urèthre que les hommes contractent quelquefois en ayant commerce avec une femme réglé, et dans des circonstances où il n'est guère permis de songer à une infection d'autre nature. La seule question est de savoir si les qualités du sang menstruel sont telles qu'on puisse expliquer par elles ce phénomène, qui n'est point constant.

Les anciens observateurs savaient déjà que le sang menstruel est toujours liquide, qu'il a une couleur foncée, qu'il

ne se coagule pas, et qu'en général il a une grande analogie avec le sang hémorrhoïdal. D'autres le croyaient de nature veineuse. Quelques-uns l'ont comparé au sang de l'embryon. Lavagna a le premier examiné sérieusement ce point de doctrine. Le sang menstruel, complétement liquide, d'une femme de vingt-quatre ans, fut mis dans un morceau de toile, on versa de l'eau dessus, et l'on exerça quelques compressions légères, de manière que l'eau passât, chargée du principe colorant ; jamais on n'aperçut aucune trace de fibrine. Aussi est-ce à l'absence de cette dernière que Lavagna attribue la non-coagulabilité du sang menstruel. Cette explication lui semble encore appuyée par la lenteur avec laquelle le sang des règles se putréfie, comparativement à celui qui provient des veines. Il prit trois portions égales de sang, provenant l'une du bras d'un homme de quarante ans atteint de fièvre inflammatoire, la seconde de la portion du cordon ombilical adhérente au placenta, la troisième de celle du même cordon tenant au fœtus. On était en été. Au bout de trente heures, les deux premières, qui étaient coagulées, exhalèrent une odeur infecte, tandis que la troisième, presqu'entièrement liquide, n'offrait que des traces légères de putréfaction. Lavagna cite à cette occasion la promptitude avec laquelle se putréfie la couenne pleurétique, qui ne consiste qu'en fibrine condensée, et il rapporte une observation de Ruysch, qui, après une suppression des règles pendant plusieurs mois, vit sortir du vagin quatre livres de sang liquide et sain. Ce dernier fait a été constaté depuis par d'autres personnes, et Osiander assure que le sang menstruel, pourvu qu'on le mette à l'abri du contact de l'air atmosphérique, peut être conservé pendant longues années sans subir de décomposition.

D'après le caractère négatif des résultats obtenus par Lavagna, et en l'absence d'autres recherches sur le liquide qui s'écoule pendant les règles, il ne doit pas être surprenant que Brendt, qui, comme Toulmouche et Davis, avait reconnu l'exactitude des observations de l'auteur italien, en soit venu à penser que le sang menstruel n'est qu'une dissolution concentrée de la matière colorante des globules du sang. Cette excrétion serait, d'après cela, une véritable sécrétion d'une liquide imprégné de la matière colorante du sang, semblable à l'exsudation de liquide sanguinolent dans la cavité abdominale que Wedemeyer a remarquée lorsqu'il injectait de l'eau par les veines, et de même aussi que la sérosité tient de l'hématosine en dissolution dans le scorbut, dans le *morbus maculosus*, après la morsure des serpens. Cependant Haller a prouvé que le liquide excrété, dans lequel il n'a pas non plus trouvé de fibrine, était réellement du sang, parce qu'en l'examinant au microscope, il y a aperçu des corpuscules sanguins non altérés. Suivant sa remarque, le sang menstruel se prend souvent en caillots dans l'urine, mais ces caillots ressemblent à une bouillie, et ne consistent guère qu'en corpuscules rouges. Comme, d'après ce qui a été dit précédemment, dans tous les cas où le sang coule en grande quantité, et surtout à flot, pendant l'émission de l'urine, on doit soupçonner qu'il ne s'agit pas d'une menstruation ordinaire, mais de la rupture d'un vaisseau, il m'a paru que la question méritait d'être soumise à un nouvel examen. Je profitai donc de l'occasion qui me fut offerte par quelques jeunes filles bien portantes d'observer le sang menstruel aux diverses périodes de son excrétion.

On sait que, chez beaucoup d'individus, le sang menstruel est pâle pendant les premiers jours, qu'il acquiert peu-à-peu

une couleur de plus en plus foncée, et qu'il pâlit de nouveau avant de s'arrêter. Ce phénomène, bien souvent constaté, est difficile à expliquer lorsqu'on admet que le liquide excrété se compose uniquement de sang ; on ne voit pas, en effet, comment le sang, qui ne peut jamais apparaître au dehors que par une déchirure des vaisseaux capillaires, contiendrait plus de fibrine ou des corpuscules plus colorés dans un cas que dans l'autre. Cette difficulté semble avoir été levée par le résultat de mes recherches. J'ai trouvé, en examinant le sang plus pâle qui s'écoule au début et vers la fin des règles, qu'il ne contient qu'un nombre proportionnel très petit de corpuscules sanguins, d'ailleurs conformés d'une manière normale, mais qu'il renferme une multitude d'autres corpuscules, de volume divers, semblables à ceux qu'on rencontre aussi d'ordinaire dans le mucus, et une multitude de lamelles d'épithélium. Il devient vraisemblable par là que ce sang pâle consiste en un mélange de mucus et de sang. Vers le milieu de la période menstruelle, époque à laquelle il a une couleur plus foncée, on y trouve des corpuscules sanguins en quantité ordinaire, mais, proportion gardée, peu de corpuscules muqueux et de lamelles épithéliales. Si nous considérons, en outre, que les femmes chez lesquelles surtout on observe la pâleur du sang au commencement et vers la fin de la menstruation, sont aussi celles chez lesquelles cette dernière est précédée et suivie de la sécrétion d'un mucus pâle, et que, d'après Numan, les femelles des animaux sont sujettes aussi à une sécrétion de mucus pendant le temps de la chaleur, il devient plus vraisemblable encore que la menstruation s'accompagne souvent d'une sécrétion muqueuse plus ou moins abondante suivant la constitution du sujet, que cette sécrétion prédomine au début et

vers la fin, et que, dans le milieu, elle se réduit presque à rien, comparativement à la quantité du sang évacué. On pourrait croire que ce mélange de mucus, qu'au reste Velpeau avait déjà présumé, empêche la coagulation du sang menstruel, et qu'en conséquence il n'existe pas de différence essentielle entre celui-ci et le sang ordinaire. Mais, d'après l'examen que Julia Fontenelle a fait de six onces de sang menstruel recueilli par Delpech chez une jeune fille dont il distendait la matrice par suite de l'occlusion du vagin, ce liquide contenait très peu de fibrine, et environ le cinquième de l'albumine existante dans le sang artériel. D'un autre côté, mes observations sur le mélange du mucus avec le sang menstruel mènent à des conclusions qui ne sont pas sans importance relativement à l'influence nuisible de ce sang dans le coït, et aux inflammations gonorrhéiques de l'urètre qu'il détermine assez fréquemment chez les hommes. Nous savons que la sécrétion d'autres membranes muqueuses, par exemple de la conjonctive, de la pituitaire, a souvent la propriété de faire naître un travail morbide analogue dans les membranes muqueuses d'autres organismes. Nous savons même, eu égard à la muqueuse vaginale, que des écoulemens muqueux, autres que ceux qui sont de nature vénérienne, peuvent devenir contagieux en certaines circonstances. On doit donc être tenté de croire que l'influence du sang menstruel sur l'homme ne tient pas tant au sang lui-même, qu'au mucus mêlé avec lui, et l'on conçoit dès-lors comment cette influence peut s'exercer ou non, dans des cas divers, suivant la quantité relative et la nature du mucus. En effet, la sécrétion muqueuse des parties génitales femelles n'est pas absolument nuisible par elle-même: c'est ce que prouvent les observations de Numan, car la copieuse évacuation

de mucus qui a lieu chez les femelles d'animaux en chaleur, ne nuit point aux mâles qui s'accouplent avec ces dernières.

Quant au siége de cette sécrétion muqueuse, la nature du mucus qui sort souvent avant et après l'évacuation sanguine, doit porter à croire qu'elle s'accomplit dans le vagin. Cependant je connais une femme robuste et bien portante, dont les règles peu abondantes ne durent que quatre jours, sans être précédées d'une sécrétion muqueuse, mais sont suivies de l'écoulement d'un mucus, d'après la consistance et la transparence vitrée duquel on peut à peine douter qu'il soit le même que celui qu'on voit souvent, chez les femmes atteintes en même temps de syphilis et de flueurs blanches, s'échapper par l'orifice de la matrice, sous la forme de masses irrégulières, ayant quelque ressemblance avec des portions écrasées du corps vitré.

Cette sécrétion muqueuse dans l'intérieur de la matrice doit d'autant moins nous étonner que, d'après de nombreuses recherches, l'évacuation du sang menstruel a lieu, dans l'état normal, par la membrane muqueuse du viscère. Jadis on a beaucoup discuté pour savoir si le sang vient de la matrice ou du vagin. En faveur de la seconde opinion on alléguait surtout que la menstruation persiste quelquefois pendant la grossesse; on citait aussi des cas où elle avait été observée malgré l'occlusion totale du museau de tanche et après la résection d'une matrice procidente, dont il n'était resté que le col. Mais les faits prouvant que le sang provient de la membrane muqueuse de la matrice, sont bien plus nombreux et plus décisifs; en ouvrant le corps de femmes mortes pendant leurs règles, on a vu du sang épanché sous cette membrane, ou la face interne de la matrice toute parsemée de taches de sang; l'organe a été trouvé plein

de sang noir après une suppression de l'écoulement menstruel : on a vu, après l'opération césarienne (Lamotte), dans des cas de plaie, dans d'autres de procidence de l'utérus (Osiander), le sang suinter goutte à goutte ; enfin il est arrivé fréquemment qu'après une rétention de sang menstruel qui datait de plusieurs mois, l'ouverture du museau de tanche fermé par des adhérences, a procuré la sortie d'une grande quantité de sang liquide. C'est pourquoi Haller concluait que, dans l'immensité des cas, l'évacuation sanguine a lieu dans la matrice, et qu'il en est fort peu où le vagin remplisse l'office de ce viscère, ainsi qu'il arrive quelquefois à d'autres organes, notamment au rectum, de le faire. Cependant, comme, suivant la remarque de Dewees, ces hémorrhagies supplémentaires paraissent avoir été plutôt admises d'après des suppositions théoriques, que constatées par des observations certaines et dégagées de toute prévention, comme en outre, ce que nous verrons plus loin, l'écoulement sanguin de la menstruation n'est qu'une partie d'une fonction liée à la matrice et au rôle que celle-ci doit remplir, nous ne pouvons admettre qu'avec défiance les faits rares de participation du vagin au flux menstruel. Quant à savoir si c'est le fond ou le canal de la matrice qui fournit le sang, la question est difficile à résoudre ; en tous cas, Osiander l'a vu distinctement sortir du col, ce qui, suivant la remarque de Carus, expliquerait pourquoi on observe quelquefois la menstruation pendant l'état de grossesse.

Burdach regarde avec raison comme oiseuse une recherche dont les physiologistes s'occupaient encore beaucoup au temps de Haller, et qui tendait à découvrir si le sang menstruel vient des artères ou des veines : car, en tous cas, dit-il, ce liquide provient des ramifications les plus déliées, et des

vaisseaux capillaires qui tiennent le milieu entre les artères et les veines, et les unissent ensemble, sans appartenir ni aux uns ni aux autres. Le sang que ces capillaires laissent échapper est celui qu'apportent les artères, parce que ce liquide y marche de dedans en dehors ; mais, comme les capillaires se réunissent et s'anastomosent à l'infini, le liquide ne s'écoule qu'après avoir séjourné quelque temps dans leur intérieur, et être devenu plus veineux. Lorsque c'est au voisinage du point où ils se continuent avec les racines des veines que les capillaires saignent, la seule différence consiste en ce que le sang artériel a séjourné un peu plus long-temps dans leur intérieur (1).

Burdach juge tout aussi peu important de savoir si la menstruation mérite qu'on lui donne le nom de sécrétion. Mais cette recherche ne devient oiseuse qu'autant qu'à son instar on ne s'occupe pas de déterminer si la sécrétion est la formation d'un liquide spécial et différent du sang, ou si elle est la transsudation normale d'un liquide hors des parois du système vasculaire. Or, dans l'état actuel de la science, il ne saurait être indifférent d'admettre l'une ou l'autre de ces deux opinions. Les travaux des modernes nous permettent de regarder comme hors de doute que la sécrétion, c'est-à-dire la formation de liquides spéciaux et différens du sang, ne provient pas immédiatement des vaisseaux eux-mêmes, qu'elle est le produit d'un mode particulier d'action de la couche celluleuse qui tapisse les membranes muqueuses et la face interne des organes glandulaires, et que les vaisseaux ne concourent à cet acte qu'en amenant aux cellules sécrétoires la substance nutritive par l'élaboration de laquelle se

(1) *Traité de Physiologie*, traduit par A. J. L. Jourdan, Paris, 1837, t. 1, p. 286.

forme la sécrétion, comme produit d'assimilation. On juge donc d'après cela qu'il y a une différence essentielle entre la sécrétion prise dans cette acception du mot, et la sortie du sang entier lui-même, qui ne peut résulter que d'une rupture des vaisseaux capillaires. Mais les recherches de Muller et les miennes prouvent que le liquide qui constitue le flux menstruel est réellement du sang, puisqu'on y trouve des corpuscules sanguins parfaitement formés, et qu'il est jusqu'ici sans exemple qu'il s'en soit développé dans les liquides sécrétés, au moment de leur séparation. Si donc nous réunissons les cas dans lesquels on a trouvé du sang extravasé sous la membrane muqueuse de la matrice, si nous considérons que, d'après mes recherches, il s'opère évidemment une forte desquamation de l'épiderme, nous conclurons que le flux menstruel n'est point une sécrétion dans le sens restreint du mot, mais seulement une hémorrhagie capillaire accompagnée d'une sécrétion muqueuse.

Les conséquences de chaque évacuation menstruelle pour une femme en bonne santé, sont un sentiment de bien-être; une activité plus grande de toutes les autres fonctions, qui s'annonce surtout par un accroissement de l'appétit et une rapidité plus grande de la digestion. Il est digne de remarque que l'aptitude à concevoir n'est jamais plus grande qu'avant et après l'époque menstruelle. On sait que Fernel conseilla au roi Henri II de ne voir sa femme qu'immédiatement après les règles, et qu'ainsi il la rendit féconde après onze ans de stérilité. Nous verrons plus loin quel rapport il y a entre la menstruation et cet accroissement de réceptivité des organes génitaux. Ce qui doit être signalé ici par avance, c'est qu'on ne peut accueillir l'opinion de ceux qui attribuent ce surcroît de réceptivité à la diminution de la masse du sang

que quand on adopte l'hypothèse étroite que le flux sanguin est la chose principale et essentielle dans la menstruation.

Une fois la menstruation établie, elle revient régulièrement au bout de quatre semaines, à partir du premier jour de l'écoulement. Toutefois cette régularité n'a pas lieu d'une manière rigoureuse dans le principe, même chez les femmes en parfaite santé. Il n'est pas rare qu'après avoir paru une fois, les règles laissent écouler plusieurs mois avant de se renouveler, et qu'alors seulement elles s'assujettissent à des retours réguliers. Mais la durée des intervalles libres n'est pas plus la même que le nombre des jours d'écoulement chez tous les sujets d'ailleurs bien portans. La longueur des intervalles semble pourtant ne se régler que rarement d'après le nombre de jours que dure le flux ; car, chez certaines femmes en santé, dont les règles durent six ou huit jours, elles ne reparaissent qu'après vingt-trois jours libres, tandis que, chez d'autres (ce sont en général des individus faibles), la durée de l'écoulement pendant huit jours n'empêche pas que l'intervalle libre soit seulement de vingt jours, ou même moins, par exemple de quatorze, ou qu'il soit fort inégal et variable. Ces femmes ont d'ordinaire une menstruation anormale, et l'on peut admettre en général que plus un sujet jouit d'une bonne santé, plus on observe de régularité tant dans le cours que dans le retour de l'écoulement menstruel.

Ce retour régulier de la menstruation toutes les quatre semaines a donné lieu depuis long-temps d'admettre un certain rapport entre la fonction et le cours de la lune. Il y a même des auteurs qui ont cherché à expliquer d'une manière physique cette influence de la lune. Ainsi Testa prétend que la lune atténue les humeurs, les dilate, leur communique plus de lumière et de calorique, et détermine par là le

flux menstruel. Osiander dit qu'il y a plus de jeunes femmes réglées pendant la nouvelle lune, et plus de femmes âgées, au contraire, durant la pleine lune. Mais Burdach objecte contre l'hypothèse de Testa que si la lune exerçait une influence immédiate sur la menstruation, les femmes devraient toutes avoir leurs règles à une phase déterminée du cours de cet astre, tandis qu'il n'est pas un seul jour du mois lunaire où l'on n'en trouve quelqu'une qui soit réglée. Il ajoute que si la supposition d'Osiander était exacte, l'apogée et le périgée de la lune produiraient tous deux les mêmes effets. Tout ce qu'on pense donc faire, suivant lui, c'est de reconnaître qu'en général il y a, entre la périodicité de l'organisme humain et celle de la lune, un certain rapport, qui se manifeste encore dans d'autres phénomènes.

Après s'être une fois établies, les règles reparaissent tous les mois pendant tout le temps que la femme conserve l'aptitude à concevoir, c'est-à-dire, jusqu'à l'âge de quarante-cinq ou quarante-huit ans. Cependant on les a vues, dans bien des cas, dépasser beaucoup ce terme, persister même jusqu'à l'âge de cent ans, ou reparaître dans l'extrême vieillesse. Ces sortes de cas, dont on trouve un recueil dans Haller surtout, donnent à penser que l'hémorrhagie n'était point une menstruation régulière, et qu'elle reconnaissait pour cause un état morbide de la matrice : toutefois on possède de nombreux exemples de femmes qui ont eu des enfans dans un âge fort avancé (jusqu'à celui de soixante-et-dix ans). Au reste, comme la décrépitude, en ce qui concerne l'aptitude à concevoir, n'arrive pas tout-à-coup, de même les règles ne disparaissent pas non plus d'une manière brusque ; avant de cesser, elles éprouvent des irrégularités, qui ne sont pas sans analogie avec celles qu'on remarque

lors de leur première manifestation; elles durent moins long-temps, fournissent moins de sang, et laissent entre elles de plus longues périodes, qui peuvent être de plusieurs mois, de sorte que certaines femmes se croyaient déjà débarrassées, quand le flux reparaît à l'improviste, et ne s'arrête définitivement qu'après plusieurs oscillations de ce genre. Il paraît qu'on doit regarder cette cessation graduelle de la menstruation comme un fait normal; car quand elle a lieu d'une manière brusque, c'est ordinairement la conséquence d'une vive impression physique ou morale, et presque toujours il s'ensuit des maladies, soit dans l'appareil génital lui-même, soit dans d'autres organes.

La relation intime qui existe entre la menstruation et les fonctions essentielles des organes génitaux de la femme ressort non-seulement des circonstances dont il vient d'être parlé, mais encore de ce que le flux cesse pendant la grossesse et l'allaitement. Pour ce qui concerne la lactation, il ne manque pourtant pas d'exemples de nourrices chez lesquelles les règles paraissent à des époques plus ou moins régulières, ce qui est d'autant plus intéressant, que l'action d'allaiter n'exclut point non plus l'aptitude à concevoir. Mais les cas sont beaucoup plus rares de persistance des règles pendant la grossesse : il n'est surtout pas commun qu'alors elles dépassent le quatrième mois de la gestation, ni moins encore qu'elles l'accompagnent pendant toute sa durée. On peut, en général, se demander si tous les flux de sang qui ont été observés durant la grossesse étaient réellement une menstruation, et s'ils ne constituaient pas plutôt une hémorrhagie reparaissant avec plus ou moins de régularité. Hippocrate soutenait que l'enfant ne peut pas venir à bien quand la mère a été réglée pendant sa grossesse, et nous manquons

au moins de données exactes qui apprennent si, en pareil cas, la grossesse a été parfaitement régulière, si la formation de l'embryon et l'accouchement ne se sont pas écartés de ce qu'ils sont dans l'état normal. Les cas les plus extraordinaires de tous sont ceux, signalés par Haller et par Busch, dans lesquels la menstruation a paru pendant la grossesse chez des femmes qui n'avaient point été réglées jusqu'alors, et qui, après leur accouchement, cessaient de l'être jusqu'au moment où elles redevenaient enceintes.

Les rapports de la menstruation avec les fonctions sexuelles de la femme, en général, et la grossesse en particulier, sont trop évidens, et ressortent trop manifestement de la cessation des règles pendant la gestation, pour qu'on ne les ait pas reconnus dans tous les temps. C'est effectivement ce qui a eu lieu de la part de tous les observateurs, même de ceux qui, à l'instar d'Aristote, imité en partie par Stahl et Morgagni, faisaient jouer à l'attraction de la lune un grand rôle dans la menstruation, ou qui, comme les chémiatres, supposaient cette dernière sous la dépendance d'une espèce de ferment, opinions qui toutes deux comptaient encore beaucoup de partisans du temps de Haller, et nécessitèrent une réfutation spéciale de sa part. Mais ceux qui plaçaient en première ligne les rapports de la menstruation avec la formation du fruit, erraient en ce sens qu'ils n'avaient égard qu'à l'écoulement sanguin, et cherchaient à mettre la perte de sang qu'il entraîne en équilibre avec la masse du fœtus, quoiqu'ils attachassent aussi une certaine importance aux relations de cette perte avec la constitution et la quantité tant du sang que de la masse des humeurs en général.

Les deux hypothèses qui, à quelques modifications près, se sont propagées jusqu'à nous, ont cela de commun, qu'el-

les représentent le flux menstruel comme une fonction nécessaire à la propagation, en ce sens que la quantité de sang dont elle entraînerait la perte sert à la formation du fruit pendant la grossesse. Mais elles diffèrent l'une de l'autre sous ce rapport que, suivant l'une, l'évacuation sanguine purifie la masse du sang, et le rend propre tant à la conservation du corps de la femme qu'à la formation de celui de l'enfant; tandis que, d'après l'autre, elle a pour but de délivrer périodiquement la femme de l'excès de sang qu'on suppose produite chez elle par l'action trop énergique des organes qui président à l'hématose.

Pour prouver que le sang menstruel sert à la formation du fœtus pendant la grossesse, on a établi des calculs, on a comparé le poids de l'enfant à la masse du sang qui coule d'ordinaire pendant neuf mois; à la vérité, on rencontrait de suite des contradictions, parce qu'en supposant une moyenne de cinq onces à chaque période, on n'obtenait que quarante-cinq onces, tandis que la moyenne du poids du fœtus peut être évalué à cent onces, et qu'on n'a point encore eu égard à l'accroissement du volume que la matrice elle-même acquiert pendant la grossesse. Mais on s'est efforcé de suppléer à ce qui manquait, par la supposition, purement hypothétique, d'une diminution de la transpiration. Tous les calculs de ce genre sont absolument sans valeur, lorsqu'on réfléchira que malgré les diversités infinies de la quantité du sang menstruel, dans les diverses contrées de la terre, et jusque chez les femmes d'un même pays, le poids du fœtus et de ses enveloppes ne s'écarte généralement pas de la règle. D'un autre côté, le poids de l'enfant ne croît pas en proportion de l'abondance du flux menstruel; car les enfans les plus pesans sont ceux que mettent au monde les femmes robustes et

bien portantes, qui, comme nous l'avons vu, ont des règles peu copieuses, tandis que celles qui perdent beaucoup de sang, ont fort souvent des enfans débiles et d'un faible poids. Ce qui évidemment contribuait à induire en erreur, sous ce rapport, c'est qu'il arrive assez souvent que les femmes abondamment réglées sont très fécondes ; mais cela ne prouve rien pour le poids des enfans, et la fécondité n'est pas non plus une conséquence de l'écoulement plus copieux du sang pendant l'état de non-gestation : la même irritabilité de l'appareil génital qui rend la femme très apte à concevoir, donne aussi plus d'extension et d'intensité chez elle à la fonction de la menstruation, d'où il suit qu'elle doit perdre plus de sang.

Après avoir écarté l'hypothèse qui est commune à ces deux manières de voir, et qui concerne l'emploi du sang menstruel, il nous reste à examiner ce qu'elles renferment eu égard à l'origine de ce sang, et en quoi elles diffèrent l'une de l'autre sous ce point de vue. La doctrine qui attribue à la menstruation l'office de purifier la masse du sang et de la rendre propre à produire le fruit, et qu'a surtout soutenue Stadlin, dans ces derniers temps, se rattache jusqu'à un certain point à la croyance répandue, depuis Moïse et Pline, parmi le peuple, qui regarde les femmes réglées comme impures, d'où le terme de *purgation* employé pour désigner leur état. Elle se fonde sur les prétendus effets nuisibles des émanations des femmes à cette époque, sur les suites fréquemment fâcheuses que ressentent les hommes qui ont un commerce intime avec elles, et enfin sur l'altération de la masse des humeurs, se manifestant principalement sous la forme de chlorose, qui a lieu quand l'aptitude procréatrice et la menstruation ne peuvent pas se développer convenablement chez

les femmes. Mais aucun fait certain ne prouve que les émanations qui s'échappent du corps pendant les règles soient capables de nuire, et, quand bien même on pourrait en citer, ils ne prouveraient nullement que le sang menstruel lui-même eût une nature anormale. Cette sécrétion muqueuse que j'ai reconnue être mêlée avec lui pourrait, par défaut de propreté ou par l'effet d'une température élevée, en déterminer l'altération et la corruption. Cela est d'autant plus probable que les pays les plus chauds, l'Afrique, par exemple, sont précisément ceux où l'on regarde les femmes réglées comme si impures (Hottentots) qu'on les confine dans des logemens à part, tandis que, chez nous, des observateurs sur le dire desquels on peut compter, ont reconnu que le sang menstruel ne se putréfie pas aussi rapidement que celui qu'on tire de la veine. Quant aux effets nuisibles pour l'homme du coït avec une femme réglée, j'ai précédemment cherché à les expliquer par le mucus mêlé avec le sang; et pour ce qui concerne la chlorose, tous les physiologistes et pathologistes reconnaissent aujourd'hui qu'il faut la considérer, non comme une suite du non-établissement ou de la suppression des règles, mais comme un état morbide du corps entier, qui se manifeste, dans la sphère des organes sexuels, par un développement incomplet des fonctions sexuelles, par conséquent aussi de la menstruation. D'ailleurs on n'a pas expliqué pourquoi les femmes seules auraient besoin de cette prétendue purification de leurs humeurs par une perte périodique de sang, à moins qu'on n'aille, comme Stahl, jusqu'à soutenir que le flux hémorrhoïdal est, chez l'homme, un phénomène analogue et même normal. Burdach, qui n'admet point une purification de la masse des humeurs dans le sens de Stadlin, approuve cepen-

dant la manière de voir de Testa, d'Osiander et d'Autenrieth, et pense que le sang menstruel est destiné à débarrasser le corps d'un excès de carbone, qui résulte chez la femme de ce que la petitesse de ses poumons ne permet pas une respiration si active. En conséquence, il regarde avec Testa la matrice exhalant du sang comme un organe supplétif du poumon, et se fonde pour cela sur les observations de Lavagna, qui dit que le sang menstruel ne contient pas de fibrine, ce qui le rend plus pauvre en azote et plus riche en carbone. Mais, outre que les recherches de Lavagna n'ont point eu un si grand degré de précision, on se demande comment cette prétendue compensation de la fonction pulmonaire chez la femme s'accomplit avant la puberté et après la ménaupose, et il est bien difficile de croire que la masse de son sang se trouve, pendant la plus grande partie de sa vie, dans une sorte d'état morbide qui ne cesse que tous les mois. Du moins les compensations qui ont lieu par d'autres organes sont-elles continues, comme celles par les poumons, le foie, les reins et la peau. En supposant donc qu'il fût démontré que le sang menstruel entraîne hors du corps un superflu de carbone, ce ne serait là encore qu'un office secondaire de la menstruation. La nature, sans doute, atteint plusieurs buts à-la-fois dans presque toutes ses fonctions; mais, dans chacune aussi, elle a un but principal, auquel les autres sont subordonnés, et ce n'est qu'en cherchant bien ce but qu'on comprend l'importance de la fonction relativement à l'économie.

L'examen de la seconde opinion, fort accréditée encore aujourd'hui parmi les physiologistes et les pathologistes, celle que la menstruation a pour but de diminuer périodiquement la masse du sang chez la femme, a plus d'impor-

tance et présente plus de difficulté. Cette doctrine, fondée sur l'hypothèse d'une production surabondante de sang, d'une pléthore, chez la femme, a été soutenue surtout par Haller. Elle a de commun avec la précédente de prendre pour point de départ un état anormal et jusqu'à un certain point morbide, qu'elle prétend ériger en cause d'un phénomène reconnu normal; car la pléthore est considérée comme maladive chez l'homme, et combattue là par des moyens appropriés. Une pareille manière de voir est née évidemment du fait expérimental que les femmes supportent les pertes de sang beaucoup mieux que les hommes. Mais cela prouve seulement que la masse du sang se régénère chez elles avec plus de facilité et de promptitude; il n'en ressort nullement la nécessité, dans l'état normal, d'une surabondance de sang dont l'économie ait besoin de se délivrer. Il faudrait aussi faire voir, dans cette dernière hypothèse, comment il se fait que ce prétendu excès de sang s'échappe si constamment par les parties génitales, tandis que tant d'autres organes pourraient offrir une compensation non moins efficace et continue. D'ailleurs, si l'excès de sang est normal et proportionnel à la santé ou à la vigueur du corps, le flux menstruel devrait être d'autant plus abondant que la femme est mieux portante et plus vigoureuse. Or, nous avons vu que le contraire précisément a lieu. L'idée d'une pléthore habituelle chez la femme est donc absolument insoutenable, et l'on ne saurait assigner pour but essentiel à la menstruation d'y apporter remède en diminuant la masse du sang. Voici à quoi se réduit la prétendue pléthore de la femme. La force plastique de l'organisme humain est diversement employée dans les deux sexes; chez l'homme à alimenter l'action du cerveau et des muscles; chez la femme à

fournir aux besoins de la propagation. Cependant la différence ne consiste que dans le degré, car les deux sexes jouissent des deux mêmes genres d'activité. Donc, en général, la reproduction de la masse du sang est plus considérable chez la femme que chez l'homme, où, par contre, l'énergie musculaire et cérébrale se répare plus vite; mais, chez la femme, il arrive aussi, dans l'état normal, un équilibre complet de la masse des humeurs, et la sphère de ses organes reproducteurs n'a pas besoin d'autres compensations que celles qui existent chez l'homme. Si donc la femme est sujette à une déperdition d'humeurs qui n'a pas lieu chez l'homme, cette perte n'a du moins pas pour but principal d'établir une compensation particulière. Il est donc sûr que l'écoulement du sang dans la menstruation ne peut point être la partie la plus essentielle de cette fonction, et que s'il est essentiel, il doit tout au plus être la conséquence essentielle d'autres opérations qui ont rapport avec les actions sexuelles internes, et à la recherche desquelles nous allons nous livrer.

Comme on est habitué à retrouver les fonctions essentielles de l'organisme humain chez les animaux, on a de tout temps cherché chez ces derniers quelque phénomène qui fût analogue à la menstruation.

Aristote prétendait que les quadrupèdes vivipares ont de commun avec la femme l'écoulement périodique, mais que ce flux n'est chez aucun d'eux aussi abondant. Il dit que la cessation de l'écoulement sanguin chez les jumens et les vaches est un signe de conception, et il évalue à une *semihemia* la quantité de liquide que la vache perd pendant sa chaleur. Pline, au contraire, soutient que la menstruation appartient à la femme seule. D'autres l'attribuent aux singes,

aux biches, aux chiennes, aux baleines, même à quelques poissons, notamment à la raie, à la tanche, au barbeau. Haller doute qu'aucun animal éprouve une perte de sang analogue à la menstruation. C'est aussi l'opinion de Blumenbach, qui regarde les prétendues règles de quelques espèces de singes comme des écoulemens fort irréguliers. D'un autre côté, Buffon et F. Cuvier accordent à quelques mammifères un flux périodique de sang par les parties génitales. Suivant ce dernier, les mâles des quadrumanes, lorsqu'ils se portent bien et sont tenus en captivité, éprouvent un besoin continuel de propagation, tandis que les femelles n'entrent en chaleur qu'à des époques déterminées, et se trouvent alors dans un état caractérisé par un accroissement de l'écoulement sanguin, d'où résulte quelquefois une véritable menstruation. La femelle ne reçoit le mâle qu'à l'époque de la chaleur, qui revient ordinairement tous les vingt ou trente jours. Il n'y a pas de chaleur pendant la grossesse. F. Cuvier a fait cette observation sur plusieurs espèces de singes. Il a remarqué, en outre, chez la genette, la truie ordinaire et une buffle, une perte de sang mensuelle, qui toutefois n'avait pas lieu d'une manière si régulière. Meckel a vu, chez une espèce de singe, une menstruation abondante qui revenait régulièrement chaque mois, et durait quelques jours. Kahleis a observé, chez des vaches, un flux de sang mensuel, coïncidant avec la chaleur. Ehrenberg parle également de l'écoulement mensuel des singes femelles, qu'il croît être commun à beaucoup de quadrumanes, peut-être à tous. D'un autre côté, Gurlt nie qu'il y ait un écoulement mensuel de sang provenant de la matrice, du moins chez les mammifères domestiques, et dit qu'on aperçoit seulement quelquefois un flux de sang périodique par les parties génitales, mais qui n'a rien de régulier.

Numan a publié en 1838 d'intéressantes observations sur l'écoulement périodique de sang par les parties génitales chez quelques animaux domestiques, les vaches principalement. Il a trouvé que, sinon toujours, du moins très souvent, la vache offre ce flux au temps de la chaleur; et que l'un et l'autre phénomène reviennent d'ordinaire tous les dix-neuf à vingt jours, non toutes les quatre semaines, comme l'avait avancé Kahleis. L'écoulement qui, du reste, cesse pendant la gestation, et la plupart du temps aussi pendant la lactation, ne paraît pas aussitôt que les premiers signes de chaleur se manifestent; il survient à l'époque où l'appétit vénérien a atteint son plus haut degré, c'est-à-dire le second ou le troisième jour de la chaleur. Il n'a pas lieu d'une manière continue; mais l'animal évacue par intervalles, et à-la-fois, des quantités de sang qui varient suivant son mode d'alimentation et son état de pléthore. Rarement ces quantités dépassent une ou deux onces, et, en général, elles sont un peu moindres. Le sang a une couleur très rouge et vermeille; il est tantôt pur et liquide, tantôt mêlé avec un peu de mucus, que sécrètent en même temps les organes génitaux des femelles en chaleur. Le flux ne dure, la plupart du temps, qu'un, deux ou trois jours, et va toujours en diminuant. Numan n'a point remarqué ce phénomène chez d'autres animaux domestiques. Chez la jument en chaleur, il ne sort, suivant lui, qu'une substance muqueuse des parties génitales un peu tuméfiées. La brebis et la truie sont dans le même cas. Chez cette dernière, les organes génitaux sont parfois fort rouges, et le mucus est quelquefois strié de sang; cependant Numan pense que ce dernier phénomène est l'effet mécanique des montes répétées.

Comme, d'après les observations précitées, la menstrua-

tion de la femme, et l'écoulement de sang qui a lieu chez les animaux au temps de la chaleur, diffèrent surtout en ce que, chez ces derniers, les parties génitales externes y prennent seules part, Numan, pour découvrir le lieu d'où il provient, fit tuer une vache à l'époque précisément où elle était en chaleur, et où le flux avait lieu chez elle. L'ouverture du corps faite sans délai montra la muqueuse du vagin rouge, mais sans aucune trace de sang qui se fût échappé de sa surface. A la vérité, on trouva dans ce canal quelques grumeaux oblongs et mous de sang caillé, mais on reconnaissait qu'ils devaient provenir de plus haut. En ouvrant la matrice elle-même, on s'aperçut que toute sa surface, jusqu'à l'extrémité des cornes, était couverte de sang rouge, et que la cavité du corps contenait du sang coagulé. Ce sang semblait suinter exclusivement des caroncules utérines, dont il y avait déjà une soixantaine et plus, du volume d'un pois ou d'un haricot. L'action de l'air l'y faisait adhérer; mais, après qu'on l'avait essuyé, il recommençait à sourdre. Lorsqu'on ouvrit le corps immédiatement après avoir donné le coup mortel à l'animal, les vaisseaux de la matrice n'étaient pas encore tout-à-fait vides, et quelques-unes des caroncules s'élevaient au-dessus de la surface, comme si elles eussent été le siége d'une véritable congestion.

Il résulte clairement de tout ce qui précède, qu'on ne peut refuser à plusieurs mammifères un écoulement de sang par les parties génitales, qui a lieu d'une manière périodique, et qui parfois revient presque tous les mois. Outre que ce flux paraît n'avoir été observé, chez aucun animal, avec la constance et la régularité qu'affecte la menstruation d'une femme en santé, on se demande si, sous le point de vue physiologique, il peut être mis en parallèle avec elle. Nous

avons déjà cherché à établir, par induction, la probabilité que, dans la menstruation chez la femme, l'écoulement de sang ne soit pas le phénomène le plus essentiel, ou plutôt qu'il soit la conséquence non essentielle d'autres opérations intérieures relatives à la fonction sexuelle. Donc, en comparant les fonctions qui semblent analogues chez la femme et les animaux, nous devons nous attacher, moins aux ressemblances ou dissemblances ayant trait au flux sanguin, qu'à la nature des opérations internes d'où celui-ci dépend. En supposant qu'il fût bien prouvé que toujours certains mammifères sont sujets, comme la femme dans l'état de non-gestation, à un écoulement de sang périodique et régulier (ce qui n'est point), et en admettant que cet écoulement, chez les animaux, provînt, non pas seulement des parties génitales externes, comme le disent la plupart des observateurs, mais de la matrice, comme Numan l'a vu chez la vache, il resterait cependant toujours une circonstance qui établit une différence complète entre la menstruation et le flux périodique par les parties génitales de certaines femelles d'animaux. Chez ces dernières, l'écoulement accompagne la chaleur, c'est-à-dire le maximum d'énergie de l'appétit vénérien, et, au dire unanime des observateurs, la femelle n'admet le mâle que pendant ce temps, elle n'est qu'alors susceptible de concevoir. Au contraire, chez les femmes, la menstruation s'accompagne à peine d'un léger accroissement des désirs vénériens, et loin que l'union des sexes et l'aptitude à concevoir soient restreintes à cette époque, une sorte d'instinct éloigne alors l'homme de la femme, même chez les peuplades sauvages, et l'on sait que cette dernière est disposée au coït et à la conception dans tous les temps compris entre deux périodes menstruelles. Il suit de là que le phéno-

mène auquel on donne le nom de chaleur chez les animaux, manque chez la femme, que les règles de celle-ci n'ont aucun rapport spécial avec la copulation, et que, par conséquent elles doivent constituer une fonction tout-à-fait différente des hémorrhagies dont s'accompagne quelquefois la chaleur chez les animaux. Le rut de ceux-ci est évidemment le réveil périodique de l'activité sexuelle, tant interne qu'externe, qui se manifeste alors, à l'extérieur, par le désir du coït, à l'intérieur, par l'aptitude à procréer; chez la femme, au contraire, la menstruation n'est qu'un accroissement périodique de l'activité continue des organes génitaux internes, laquelle se révèle par l'aptitude continuelle à concevoir, aptitude qui devient seulement plus prononcée avant et après les règles.

Cette circonstance, qu'on ne rencontre, chez les animaux, aucun phénomène qui ressemble parfaitement à la menstruation, nous met sur la voie du véritable rôle dévolu à celle-ci. Elle doit, de toute nécessité, se rattacher à des particularités qui distinguent l'espèce humaine des animaux, et cela seul montre l'insuffisance des théories dont la réfutation a été faite précédemment, puisque toutes n'ont égard qu'à ce qu'on appelle la vie organique, par rapport à laquelle il n'existe pas de différence bien essentielle entre l'espèce humaine et les animaux.

Si nous cherchons quelles sont ces particularités qui distinguent l'espèce humaine des animaux, et font que l'action des organes génitaux internes n'est pas continue chez ceux-ci, nous trouvons que c'est le libre arbitre, non pas seulement de la femme, mais encore de l'homme. Chaque femelle d'animal entre en chaleur à une époque fixée par la nature, c'est-à-dire qu'alors ses parties génitales internes deviennent

aptes à la conception, et les externes à permettre l'accouplement, dont le désir s'éveille en elle; à la même époque, le mâle devient apte au coït, et ses désirs le poussent à la recherche de la femelle. Pendant la grossesse et l'allaitement, l'activité sexuelle sommeille chez la femelle, et les désirs s'éteignent aussi, la plupart du temps, chez le mâle. Il en est autrement dans l'espèce humaine. Les désirs et l'activité sexuelle ne sont enchaînés à aucune période fixe, chez l'homme non plus que chez la femme; les organes génitaux internes de cette dernière n'ont donc jamais de repos, tant qu'elle conserve l'aptitude à propager l'espèce; ils se trouvent toujours dans un état tel que la conception et la grossesse sont possibles à chaque instant. Or, la menstruation est l'expression de cette continuelle activité intérieure. Nous ne connaissons pas tous les changemens qui surviennent dans les parties génitales internes pendant l'accomplissement de cette fonction, mais nous savons que la matrice entre alors en turgescence, et que l'aptitude à concevoir est plus grande, tant avant qu'après les règles, ce qui annonce un changement quelconque dans l'état de l'ovaire.

Maintenant, nous ne devons pas nous étonner du caractère périodique que revêt la manifestation de l'activité intérieure des organes génitaux, car toutes les fonctions soustraites à notre volonté sont plus ou moins périodiques. A l'égard des autres fonctions périodiques, notamment le mouvement du cœur et la respiration, nous savons qu'elles dépendent du système nerveux. Il n'est pas improbable que la périodicité de la menstruation se rattache également à cette source. Mais, qu'elle ait sa cause dans les organes génitaux eux-mêmes ou dans le système nerveux, nous avons besoin, pour en bien apprécier le sens et les anomalies, de la donnée

suivante, qui est commune à tous les phénomènes périodiques de l'économie animale. Tous les actes du corps et de ses organes exigent un certain laps de temps pour recouvrer leur énergie, quand elle a été consumée. Dans ceux qui dépendent de notre volonté, comme les mouvemens volontaires, ce temps n'a rien de fixe, et varie en raison de la perte d'énergie qui a été faite, de la quantité d'alimens qui a été prise. Mais, quand la somme d'énergie à dépenser dépend de nous, et qu'elle est déterminée, le temps nécessaire pour la réparation doit être également déterminé, et rester toujours le même, en tant que les circonstances extérieures desquelles dépend cette réparation ne changent point. Si donc, comme on doit en tout cas l'admettre, les actions continues internes des organes génitaux de la femme, bien que nous ne puissions pas les énumérer chacun à part, exigent une énergie déterminée, celle-ci se renouvellera toujours aux mêmes époques, en supposant que les circonstances extérieures, le genre de vie et la complexion du corps restent les mêmes; par conséquent, la menstruation, c'est-à-dire l'expression de cette activité intérieure continue, devra reparaître régulièrement à des intervalles égaux. Nous devons regarder comme inexplicable le type quadriseptênaire qu'affecte la menstruation, et nous contenter de faire remarquer que les actions périodiques qui assurent l'existence de l'individu, comme le mouvement du cœur et la respiration, se renouvellent à de très courts intervalles, tandis que celle des organes qui servent à la conservation de l'espèce, en laissent de plus longs entre leurs retours. Ces intervalles ne sont pas un repos absolu. Tout porte à croire, au contraire, que, pendant leur durée, les organes génitaux femelles, qui sont encore aptes à concevoir, ne cessent de déployer leur activité,

qui ne se manifeste d'ailleurs que sous certaines conditions ou après un certain laps de temps. De là vient que quand les conditions (les alimens, les excitations) changent, le type change aussi, et l'époque ordinaire du retour avance ou recule. Comme, dans la vie ordinaire, en pleine santé, il ne peut pas y avoir d'uniformité mathématique, eu égard aux alimens et aux excitations, et que la manière d'agir de ces dernières change essentiellement pendant les états morbides du corps, nous concevons aisément, d'après cela, tant les légères oscillations que la périodicité de la menstruation présente, même chez des femmes bien portantes, que les troubles plus notables auxquels cette périodicité est exposée par suite d'états maladifs, passagers ou durables.

Considérant ainsi, comme ce qu'il y a de plus essentiel, l'activité plastique de la matrice et des ovaires, qui se révèle d'une manière périodique, nous sommes obligés d'établir une différence entre la menstruation et le flux menstruel : la menstruation embrasse la fonction tout entière ; le flux n'est relatif qu'à l'écoulement du sang et du mucus. Maintenant quel rapport y a-t-il entre l'une et l'autre ? Des phénomènes analogues nous sont offerts par des hémorrhagies provenant d'autres membranes muqueuses, notamment de celles du nez et du rectum, hémorrhagies qui, par des causes analogues, peuvent même devenir périodiques ; cependant elles sont toujours des phénomènes morbides, ou du moins n'en constituent-elles point un normal, qui appartienne nécessairement à tous les organismes ; et elles paraissent tenir à ce que le sang, gêné dans son retour, s'échappe du système vasculaire, dont probablement les parois et les alentours ont subi en même temps une altération. Nous pouvons nous figurer que le sang qui, pendant la menstruation, se trouve retenu

dans la matrice par l'effet de la turgescence des viscères et du changement organique inconnu auquel cette turgescence donne lieu, perd en partie ses qualités nutritives dès qu'il a fourni à la surface muqueuse de la matrice les matériaux nécessaires à sa nutrition, et que, favorisé en cela par la difficulté du retour (prédominance des artères sur les veines, absence des valvules dans ces dernières) et par la desquamation de l'épiderme, il s'échappe des vaisseaux capillaires déchirés. On s'expliquerait parfaitement ainsi la constitution connue du sang menstruel, et aussi son manque de fibrine. L'écoulement menstruel représenterait donc le seul cas connu dans lequel le sang devenu incapable de servir à la nutrition serait chassé immédiatement du corps d'une manière en apparence normale, et ce qui serait ici la règle, constituerait l'exception ou l'anomalie dans les cas d'hémorrhagie par d'autres membranes muqueuses. A l'aide de cette hypothèse, on concevrait comment les femmes dont le genre de vie et la complexion ont frappé d'anomalie l'activité des organes génitaux internes et dont le sang possède peu de qualités nutritives, consomment une plus grande quantité de ce sang pour alimenter leur activité sexuelle, de sorte qu'il s'en échappe davantage à travers les tissus, qui d'ailleurs jouissent communément alors d'une plus grande laxité. On se rendrait raison aussi de toutes les différences que la quantité du sang menstruel présente, suivant la constitution, le tempérament et le genre de vie des individus ; car on verrait que les femmes bien portantes et robustes doivent avoir des règles peu abondantes, tandis que celles-ci doivent être très copieuses chez les personnes molles et irritables.

Nous devons encore, en ce qui concerne le rapport entre

le flux menstruel et la menstruation, rapporter l'opinion de Roussel et d'Oken, qui, tous deux, regardent cette dernière comme une maladie héréditaire de l'espèce humaine, attribuée par Roussel au genre de vie, par Oken à ce que l'appétit vénérien n'est pas satisfait au moment de sa première apparition; il résulte de là un écoulement de sang qui passe en habitude. Cette hypothèse ne sépare pas le flux de la fonction menstruelle; elle suppose identité entre l'une et l'autre; en outre, elle part d'une analogie faussement admise entre la menstruation et la chaleur des femelles d'animaux, ce qui, d'après les détails dans lesquels nous sommes entrés précédemment, oblige de la rejeter.

Mais on peut très bien se demander si l'hémorrhagie qui accompagne la menstruation est parfaitement normale, si c'est un phénomène nécessairement et primordialement lié à l'organisme. En effet, cette hémorrhagie s'accompagne d'une déchirure des capillaires sanguins: et nous ne connaissons aucun autre exemple d'une pareille destruction de parties déjà formées, ayant pour but de rétablir les fonctions normales de l'homme. Si l'on réfléchit, en outre, que les flux de sang en question manquent chez les animaux à l'état sauvage, et qu'au moins n'ont-ils été observés jusqu'ici que sur des individus vivant en domesticité, c'est-à-dire dans des conditions qui ne sont pas normales; si l'on prend en considération que l'hémorrhagie est peu de chose chez les femmes robustes et bien portantes; que, chez toutes les femmes, elle est précédée, accompagnée et suivie d'une sécrétion muqueuse plus ou moins considérable; que le flux sanguin peut assez souvent ne pas avoir lieu pendant de nombreuses années sans que la santé en ressente aucune atteinte notable; si enfin on se rappelle que ce flux n'a pas lieu, dit-on,

chez certains peuples réduits aux plus bas degrés de la civilisation, ce qui permet de croire qu'au moins il n'est pas commun et ordinaire chez les femmes de ces peuplades; si l'on réunit toutes ces considérations, on se trouve conduit à envisager la menstruation sous un tout autre point de vue. Dans l'état normal, chez l'espèce humaine, les organes génitaux internes de la femme exercent une action continuelle en rapport avec l'aptitude continuelle, à concevoir et qui, chaque mois, se prononce d'une manière plus énergique. Ce surcroît mensuel d'activité est ordinairement accompagné d'une légère sécrétion de mucus et d'une desquamation de l'épithélium de la matrice et du vagin. Nos relations sociales ne permettant pas aux parties génitales, tant de l'homme que de la femme, d'obéir d'une manière parfaitement normale aux vues de la nature, le détachement de l'épithélium va, en général, jusqu'au point que, comme dans certaines blennorrhées uréthrales et vésicales, les parois des vaisseaux capillaires ne puissent plus résister à l'effort du sang, ce qui donne lieu à une hémorrhagie capillaire. Cette dernière est donc un accompagnement de la menstruation, non pas nécessaire et essentiel, mais accidentel, et qui ne devient habituel que par l'effet de circonstances déterminées. L'hémorrhagie dépendant ici de l'état local des parties génitales, parfois aussi de l'état du sang et du système vasculaire en général, il peut y avoir, sous le point de vue de sa quantité, un certain rapport entre l'appareil génital et le reste du corps; elle peut, avec le temps, devenir nécessaire; sa cessation accidentelle ou sa suppression peut entraîner des conséquences nuisibles.

Quoi qu'il nous soit difficile de voir dans le flux menstruel un phénomène accidentel, qui ne se rattache pas d'une ma-

nière nécessaire à la fonction de la menstruation, cependant la critique des faits physiologiques nous rapproche de l'opinion émise par les plus grands médecins, que l'écoulement sanguin mensuel ne constitue pas à lui seul l'essence de la menstruation, et nous apprend comment nous devons juger sa non-apparition et sa cessation. La non-apparition de ce flux chez une fille qui approche de la puberté ou qui y est arrivée déjà, n'est point par elle-même le signe d'un état morbide, et lorsqu'il survient alors d'autres accidens, il paraît difficile de justifier la conduite de ceux qui cherchent à les combattre par des moyens réputés propres à déterminer une hémorrhagie par les parties génitales. Quoique ces personnes se trouvent généralement mieux après l'apparition du flux sanguin, tout ce qu'on peut conclure de là, c'est qu'il compense d'autres troubles de la santé, ainsi qu'il arrive également aux hémorrhoïdes de le faire. L'établissement du flux menstruel agit comme compensation anormale et innocente d'autres anomalies de la santé qui se rapportent quelquefois à l'action des organes sexuels. Il en est autrement de la suppression de l'hémorrhagie. La disparition de ce phénomène compensateur peut entraîner des suites fâcheuses lorsque les troubles auxquels il servait de compensation persistent encore. Ce qui fait probablement qu'elle ne nuit pas pendant la grossesse, c'est que celle-ci agit comme le meilleur de tous les moyens compensateurs; c'est qu'alors les parties génitales se trouvent dans l'état le plus normal, qu'elles sont le moins exposées à ce qu'on en fasse abus. La rareté de l'apparition des règles pendant la grossesse et cette circonstance qu'il n'est pas rare de les observer pendant les premiers mois de la gestation, viennent évidemment à l'appui de notre hypothèse. Dans le cas cité par Busch, où le flux

menstruel n'avait lieu que pendant la grossesse, cette exception devait nécessairement tenir à des causes particulières ; du moins de semblables cas ne sont-ils pas en contradiction avec la théorie que nous avons établie en considérant les faits sous toutes leurs faces.

REVUE CHIRURGICALE.

Ténotomie appliquée aux déviations du rachis.

Dans l'*Exposé critique de la discussion sur la ténotomie*, travail inséré dans ce Recueil (t. VI, p. 448), nous avons dit l'origine de cette opération et montré quels avantages ont eu MM. Gerdy et Velpeau en combattant les prétentions exagérées de la ténotomie et d'un ténotomiste. Dans cette discussion, on a surtout traité de la ténotomie appliquée aux doigts, à la main et au poignet : ce n'est qu'incidemment que la question de la ténotomie rachidienne a été soulevée. De sorte que cette discussion a offert une lacune. Nous allons la compléter, autant qu'il est en nous, par l'extrait d'un des articles les plus importans du *Répertoire général des sciences médicales*. Cet article est dû à la plume de M. Ollivier (d'Angers). Les travaux si remarquables de ce praticien sur les maladies de la moelle épinière donnent à sa critique un poids, un intérêt qui nous font un devoir d'augmenter encore la publicité et le retentissement qu'auront les paroles qu'on va lire :

Depuis long-temps la rétraction musculaire consécutive à une affection des centres nerveux avait été considérée comme pouvant produire, dans certains cas, des courbures du rachis ; on

ne peut, en effet, interpréter autrement les explications si précises que donne Morgagni (*De sed. et caus.*, epist. 27, sect, 33) en parlant de l'opinion de Mayow. Déjà Méry (*Mém. de l'Académie des sciences*, ann. 1706) avait émis une théorie semblable pour expliquer les déviations de l'épine. Cette étiologie n'a été l'objet d'aucun doute de la part des auteurs qui ont ultérieurement traité ce point de pathologie, et tous l'ont admise comme une de ces vérités qui ont cours dans la science. Mais, dans ces derniers temps, M. Guérin a voulu la généraliser, et l'appliquer, non-seulement à la plupart des incurvations du rachis, mais encore la présenter comme l'origine de presque toutes les difformités du système osseux. La gravité des conséquences d'une théorie qui, en admettant ainsi pour cause principale de ces difformités la rétraction musculaire, conduit nécessairement à lui opposer presque exclusivement la section des muscles rétractés, m'oblige à examiner ici sérieusement et avec détail une semblable opinion.

Pour démontrer l'exactitude de cette proposition, savoir, que *le plus grand nombre des déviations latérales de l'épine sont le résultat de la rétractation musculaire primitive* (*Gaz. méd.*, 1840, n° 24), M. Guérin invoque d'abord ce qui existe chez des fœtus affectés de diverses déviations articulaires, lesquelles coïncident avec des altérations du système nerveux; suivant lui, ces difformités seraient dans un rapport exact avec le degré de la lésion des centres nerveux, et ce qui prouverait que ces déviations sont bien l'effet de cette lésion, c'est que les muscles servant de corde aux portions infléchies du squelette seraient, dans ces cas, dures, tendues, raccourcies.

A ces assertions, avancées d'une manière si positive, avec tant d'affirmation, que manque-t-il pour que leur démonstration soit complète? Une seule chose, la preuve: la preuve, que je ne trouve nulle part. Il est vrai que M. Guérin renvoie le lecteur à son ouvrage sur les difformités, qui fut couronné par l'Institut, mais cet ouvrage n'a point été publié. Eh bien, à son défaut, je dirai que l'étude des monstruosités fait voir qu'il y a des déviations du rachis aussi bien chez les monstres qui présentent des altérations du système nerveux, que chez ceux qui n'offrent que des éventrations et d'autres vices de conformation portant sur les différens

organes ou sur les différentes régions du corps; que, dans d'autres cas, des altérations profondes de l'axe cérébro-spinal ne sont accompagnées d'aucune difformité. J'ai déposé, par exemple, au musée Dupuytren, un squelette de fœtus anencéphale, chez lequel on peut voir avec quelle régularité toutes les autres parties du squelette sont développées et formées. Des faits que je viens de rappeler, il ressort donc évidemment que cette première coïncidence, sur laquelle on s'appuie, n'est pas constante, et perd ainsi toute sa valeur.

Poursuivant l'exposition de sa théorie, M. Guérin dit avoir constaté, après la naissance, le même rapport, la même gradation entre les lésions de l'axe cérébro-spinal et des déviations osseuses. S'il en est ainsi, il doit en résulter, comme conséquence nécessaire, qu'en observera sur le même individu les déformations du squelette les plus nombreuses et les plus graves, ou, comme dit M. Guérin, « la plus haute expression de ces difformités, » avec l'altération la plus grave des centres nerveux : telle sera, sans doute, il me semble, une coïncidence de déviations du rachis avec difformités des membres. Mais l'observation journalière prouve que ces déformations sont alors, au contraire, le plus ordinairement isolées et indépendantes les unes des autres (on sait qu'il n'est pas question de rachitiques). A la vérité, on peut répondre qu'on voit assez fréquemment des déviations du rachis chez des sujets atteints de pied-bot, de paralysie de l'un des membres inférieurs. D'accord, mais la gibbosité s'est-elle manifestée en même temps que la lésion du membre inférieur ? Non ; elle lui a succédé, elle s'est formée comme nous avons vu que se formaient assez fréquemment des scolioses dans le cas de *claudication ;* rétablissez l'équilibre dans la marche et dans la station, et la déformation de l'épine ne tardera pas à s'effacer, surtout si elle n'est pas trop ancienne. Cette seconde coïncidence perd donc également toute son importance, pour peu qu'on examine avec quelque attention la valeur des faits sur lesquels on la fonde.

Après avoir ainsi cherché des preuves dans l'anatomie pathologique, M. Guérin va plus loin : il prétend reconnaître sur le vivant, à des signes certains, qu'une déviation de l'épine est le produit de la rétraction musculaire active mise en jeu par une af-

fection nerveuse. Quels sont donc ces caractères? D'abord, suivant lui, la coïncidence de la lésion du rachis avec d'autres phénomènes dépendant d'une altération du système cérébro-spinal, tels qu'un défaut de symétrie dans les traits de la face, le strabisme, le torticolis, le pied-bot, une flexion permanente de la main, du coude, etc. Mais avant d'affirmer ainsi que la coexistence de quelques-uns de ces phénomènes vient justifier un pareil diagnostic, M. Guérin ne s'aperçoit pas qu'il s'agit d'abord de démontrer que ces diverses lésions sont toujours dues à une maladie des centres nerveux : ce qui n'est pas. Il affirme encore, à l'appui de cette opinion, que les déviations, j'entends les déviations du rachis, sont très communes à Bicêtre et à la Salpêtrière, dans les salles de maniaques, d'épileptiques, chez les paralytiques, etc. Je vois encore là une assertion démentie par les faits : les médecins de ces établissemens n'ont rien observé de semblable. Mais quand la courbure du rachis existe seule, comment l'expliquer?... Eh bien, dit M. Guérin, c'est que la cause n'a porté son action que sur des points isolés, c'est qu'elle s'est circonscrite dans les nerfs qui animent les muscles de l'épine; et il cite comme preuve, l'analogie qui existe entre les déviations de cet ordre et celles dont il a parlé précédemment. Il est inutile d'insister, je crois, pour rendre évident à tous les yeux qu'il n'est aucune de ces explications qui ne repose sur des hypothèses au moins hasardées.

Enfin, ajoute-t-il, ce qui démontre l'activité des muscles qui font dévier le rachis, c'est leur tension, leur rigidité, qui permet de les reconnaître sous les tégumens, *et de les distinguer de ceux qui, raccourcis secondairement, n'offrent pas de tension.* Ici, je défie le tact le plus exercé et le plus éclairé de reconnaître les particularités toutes matérielles qu'indique M. Guérin : je ne dirai pas avec lui que, si d'autres observateurs ne les ont jamais constatées, c'est qu'ils ne *savent* pas les rechercher; mais je n'hésiterai pas à affirmer qu'il est démontré pour moi que ces prétendus signes différentiels sont purement imaginaires. C'est vainement qu'on voudrait les trouver, soit sur le sujet vivant, soit sur le cadavre; ils n'existent pas, ou ne sont pas appréciables dans l'immense majorité des cas. Et c'est avec de pareilles indications qu'on n'hésite pas à porter le bistouri sous la peau pour cou-

per *avec certitude* et *exclusivement* tel ou tel faisceau musculaire.

Mais quelles sont, en définitive, ces altérations du système nerveux qui produisent ces contractions morbides? A cette question, M. Guérin répond qu'il n'est pas besoin d'une altération profonde des centres nerveux pour que la rétraction musculaire soit ainsi produite. Il suffit « *qu'il existe une manière d'être anor-* « *male de ces sources de la motilité, ou de quelque rameau ner-* « *veux seulement*, d'où naît le raccourcissement spasmodique « des muscles. » Je ne crois pas qu'aucun observateur sévère se contente d'une semblable explication, malgré les preuves suivantes que M. Guérin donne à l'appui : « Est-il nécessaire, dit-il, de rappeler la fréquence des convulsions de l'enfance, celles qui accompagnent *presque toujours* la dentition, qui compliquent *presque toujours* à cet âge les maladies éruptives, la variole, la rougeole, la scarlatine, et jusqu'aux moindres affections fébriles? Est-il besoin de faire remarquer que ces convulsions, leurs nuances, se montrent avec d'autant plus de fréquence que les sujets sont plus jeunes, plus débiles, plus nerveux? » Ainsi, à la suite de ces diverses maladies de l'enfance, des *fièvres éruptives* entre autres, il resterait des contractions spasmodiques partielles, bornées à des faisceaux musculaires isolés, à certaines portions des muscles de l'épine, de manière à entraîner les déviations de celle-ci!!! Nous pourrions objecter à cette allégation que ces difformités ne se développent le plus souvent que plusieurs années après les maladies auxquelles M. Guérin fait allusion, que personne n'a jamais vu dans ces mêmes maladies ces contractures partielles des muscles de l'épine, etc. ;... mais je crois qu'il suffit d'énoncer de telles propositions pour les réfuter.

Je ne puis envisager autrement l'influence des coups, des blessures, dont les muscles qui entourent l'épine peuvent être le siége, et qui sont regardés aussi par M. Guérin comme causes de contractures : c'est encore là une hypothèse toute gratuite.

Et, d'ailleurs, quels sont donc les muscles dont certains faisceaux contracturés produisent ainsi les déviations du rachis? Autant qu'on peut en juger, d'après les indications vagues données par M. Guérin, mais surtout d'après les opérations de téno-

tomie qu'il a pratiquées, il paraîtrait que ce sont, à ses yeux, les muscles des gouttières vertébrales, c'est-à-dire les muscles sacro-lombaire, long dorsal et inter-transversaire épineux; mais le premier s'insérant aux côtes ne peut agir que secondairement sur l'épine, après avoir déformé le thorax, et l'on sait que les déviations commencent par l'épine (sauf les cas de maladies antérieures de la poitrine, de pleurésie chronique, par exemple); le muscle long dorsal droit ou gauche peut fléchir la colonne vertébrale en arrière et de son côté, de manière à produire une courbure à *concavité* postérieure et un peu latérale : or, dans les scolioses, il y a toujours un certain degré de *convexité* en arrière, et, de plus, ainsi que différens observateurs l'ont déjà fait remarquer, comme il y a plusieurs inflexions au rachis, un même faisceau musculaire contracturé se trouvant du côté concave d'une première courbure, et du côté convexe d'une seconde, devrait être à-la-fois ainsi raccourci et relâché dans la continuité de ses fibres, ce qui est impossible. Quant aux muscles inter-transversaires épineux, ils produisent un mouvement de rotation des vertèbres les unes sur les autres ; mais quand ils se contractent ensemble, ils font aussi incliner légèrement le rachis en arrière, et nous avons vu qu'une inflexion dans ce sens n'avait point lieu dans les déviations latérales de la taille. La plupart des autres muscles du dos s'insèrent à des parties mobiles, telle que le bras, l'épaule, et s'ils se contractent, ils attirent ces parties vers le rachis, et non le rachis vers les points mobiles. Dans cette indication sommaire de l'action des muscles qui peuvent modifier la direction normale de la colonne vertébrale, j'omets à dessein les muscles trapèze et sterno-mastoïdien, dont la contracture peut déterminer, en effet, l'incurvation de la partie cervicale du rachis; mais les fibres de ces muscles ont leur direction d'arrière en avant (pour le trapèze, dans sa portion occipito-claviculaire) : ils peuvent donc effectivement produire une courbure à concavité antérieure et latérale.

Nous avons vu que, dans quelques cas, les courbures se formaient sous l'influence d'attitudes vicieuses, principalement de celles qui résultent de la claudication : ce sont évidemment alors les puissances musculaires qui produisent surtout la déviation. Il en est de même pour les courbures dites de balancement, qui

viennent rétablir l'équilibre quand une incurvation essentielle et primitive s'est manifestée. Mais les muscles qui déterminent la difformité ne sont pas contracturés, raccourcis activement; ce ne sont pas non plus les seuls muscles du dos qui y contribuent, mais bien tous ceux qui concourent à la flexion du tronc dans ses différens sens, tels que le carré des lombes, les muscles obliques de l'abdomen, etc. Ce serait donc à la contracture de ces différens muscles qu'il faudrait attribuer la déviation, si l'hypothèse de M. Guérin était fondée, car de leur action combinée seule peuvent résulter les formes variées que présentent les courbures du rachis dans la déviation. Dès-lors, il faudrait donc opérer aussi la section de tous ces muscles?

D'après les conséquences auxquelles nous sommes arrivés en discutant la question de savoir si la contracture musculaire était la cause principale des déviations de l'épine, on doit comprendre que nous sommes entièrement opposés à la myotomie rachidienne; d'ailleurs, si les argumens fournis par la physiologie et l'anatomie pathologique concourent à démontrer combien la généralisation de cette étiologie est mal fondée, ceux qu'on a pu puiser dans l'observation clinique ne sont pas moins contraires à la conséquence pratique qu'on a déduite de cette étiologie. En effet, dans un travail spécial sur ce sujet, M. Bouvier (1) a réuni six observations de malades traitées par la myotomie rachidienne : sur ce nombre, cinq n'ont éprouvé aucune amélioration appréciable; une a présenté une amélioration exactement en rapport avec l'action des appareils qui furent employés consécutivement à la section des muscles du dos, et avec la durée de l'application de ces appareils. Or, si, pour obtenir un résultat favorable, il faut, après l'opération, une année et plus de traitement mécanique ordinaire, *pourquoi opérer?* Je laisse au lecteur le soin de faire la réponse.

(1) *Mém. sur l'appréciat. de la myot. appliquée au trait. des déviat. lat. de l'épine*, lu à l'Académie des sciences, le 7 février 1842 (*Annales de chirurgie* tom. III, pag. 385; tom. IV, pag. 257).

Du tabac en lavement dans le volvulus et les anciennes hernies irréductibles, par M. Berruyer.

Je vous transmets quelques observations sur l'emploi du tabac en lavemens, dans le volvulus et les hernies anciennes irréductibles.

1° La femme Dubé, âgée de 35 ans, fut prise de vomissemens très violens sans cause appréciable, peu de fièvre, peu d'altération. Je l'examinai et l'interrogeai avec soin pour découvrir la cause de ces vomissemens. Certain qu'il n'y avait ni gastrite, ni empoisonnement, ni hernie étranglée, je diagnostiquai un volvulus. Je lui fis prendre quelques boissons acidules, et je prescrivis des lavemens purgatifs. Pendant trois jours les vomissemens continuèrent et augmentèrent tellement, qu'aucun liquide ne pouvait être conservé une minute. J'avais fait prendre pendant ce temps force lavemens au sel, à la mercuriale, à l'émétique, au sel de Glauber, plusieurs médecines fortement purgatives furent administrées en bol et sous forme liquide, rien ne put réussir, pas une selle; j'appliquai des sangsues à l'épigastre, mais je n'obtins aucun soulagement. Les 4e, 5e et 6e jours, les matières fécales venaient par la bouche, c'était à ne pas tenir auprès d'elle. Puis elle s'épuisait et s'affaiblissait extraordinairement. L'idée me vint de lui administrer des lavemens au tabac; je fis donc bouillir 32 grammes de tabac à fumer dans environ une pinte d'eau, pendant 10 minutes; je partageai cette décoction en deux doses. J'administrai d'abord une dose en lavement, cette femme fut prise d'une sueur froide, de mouvemens nerveux, enfin elle eut les symptômes d'un léger empoisonnement. Le lavement revint presque aussitôt, mais aussi quelque peu de matière fécale. J'administrai la seconde partie avec addition de 30 grammes de sulfate de soude, les selles partirent avec abondance. Le lendemain je retournai la voir elle se portait bien, elle se promenait dans son jardin, bien qu'elle fut encore faible. Je crois que sans les lavemens au tabac elle eût succombé très promptement.

2° Même observation chez un nommé Bachelier, meunier, à Chailly; même traitement; guérison; 70 ans.

3° Idem. Cousin, manouvrier, à Bauchamp; guérison; 45 ans.

4° La femme Neullet, commune de Thimory; cette femme était enceinte de 7 mois, le traitement était difficile, j'ai attendu un peu pensant que les vomissemens diminueraient, mais au contraire ils devinrent comme chez les autres, très violens et avec des matières stercorales.

Je lui fis prendre du mercure coulant en assez grande quantité, les vomissemens furent un peu moins forts et moins fréquens, je me décidai voyant qu'elle avait toujours d'affreuses coliques, à lui administrer la décoction de tabac, j'en ai employé environ 125 grammes à diverses reprises, quelquefois avec addition de sulfate de soude 30 grammes, enfin les selles sont arrivées, mais deux jours après, elle a fait une fausse couche, puis elle est morte.

5° La femme Avezare, de Chatenoy, me fit appeler, pour lui donner mes soins; elle avait des vomissemens, mêlés de temps en temps de matière fécale. Je l'examinai, elle avait une hernie crurale étranglée; un médecin déjà l'avait vue, lui avait fait prendre des bains, mis des sangsues, pratiqué le taxis; mais rien n'avait réussi. Je lui demandai si son hernie qui était ancienne rentrait entièrement d'habitude, elle me répondit que non; je ne tentai pas de nouveau le taxis bien longtemps, j'administrai des lavemens au tabac, les selles revinrent et la malade fut guérie.

Résection du fémur dans un cas de fracture non consolidée.

M. Lesauvage, chirurgien des hôpitaux de Caen, nous annonce, en date du 14 avril dernier, l'opération dont le titre précède, en ces termes :

« J'ai fait, dit-il, en octobre dernier, la résection de l'extrémité inférieure du fragment supérieur du fémur pour une fracture non consolidée de la cuisse; je n'ai emporté que la moitié de la hauteur du biseau, la fracture étant très oblique; la consolidation s'est complétement établie, et le malade pouvait marcher vers la fin de décembre. Mais en janvier, un élève essayant de fléchir le genou, produit une brisure nouvelle. Je placé de nouveau un appareil simple avec une extension qu'effectue un poids de trois livres. J'ai obtenu de la sorte une consolidation définitive, et le malade peut faire le tour d'une grande salle en s'appuyant d'une main sur les lits. »

JOURNAUX ÉTRANGERS.

Compression de l'artère fémorale pour un cas d'anévrysme poplité, par M. Cusack.

John Lunch, 55 ans, tanneur, entre à l'hôpital le 17 janvier 1843. Il y a cinq semaines, il éprouva, depuis le genou jusqu'à la cheville, une sensation de brûlure, de gêne, surtout à la partie antérieure de la jambe; cette sensation continua. Il y a sept jours, en se promenant, il sentit comme quelque chose qui lui coulait dans le mollet, et en même temps il fut pris d'une douleur très violente dans cette région, ce qui l'obligea de s'asseoir; il reconnut alors dans le jarret une tumeur de la grosseur du poing, offrant des pulsations. Il rentre chez lui avec peine, la douleur continue, la tumeur du jarret diminue un peu; au bout de quelques jours elle offre la moitié de son volume. Les premiers jours il se reposa; mais il continua ensuite son métier qui est très fatigant. Le malade jouit d'une bonne santé, sa physionomie ne montre pas que sa constitution soit très bonne; il est attaqué d'une bronchite et d'emphysème pulmonaire. Le creux du jarret est le siége d'une tumeur placée très bas dans cette région et offrant tous les caractères d'un anévrysme. On diminue les pulsations en comprimant l'artère, si on continue quelque temps la pression, le volume et la tension de la tumeur diminuent également. Les tégumens de la région sont sains; l'anévrysme n'est point le siége de douleurs. On ne peut percevoir les battemens des artères tibiales antérieures et postérieures; le pouls radial est très faible, 60 à 70 pulsations par minute, quelquefois 90. Les battemens du cœur sont irréguliers, quelquefois intermittens. Les artères principales sont distendues, et leurs tuniques sont amincies; les veines n'offrent rien de notable. Ce malade est soumis à l'usage de la digitale.

M. Cusack se décide à faire usage de la compression, moyen employé une fois avec succès par M. Todd, et tout récemment par M. Hutton. Il se servit de l'instrument employé par ce chirurgien; le membre est enveloppé par un bandage roulé et la plaque de l'instrument appliquée sur l'artère. Une heure après, le malade se plaint d'une sensation d'un poids qu'il éprouve dans le point malade s'étendant jusqu'au cœur, accompagné de défaillance, de

faiblesse et d'une sensation particulière à la tête. La pelote de l'instrument est desserrée, et après que cet état a disparu, on serre de nouveau la vis. Depuis le 22 jusqu'au 27, l'instrument est resté en place; la compression a été graduée et proportionnée aux sensations que le malade éprouvait et aux douleurs qu'elle occasionnait. Pendant la durée de cette application, les pulsations ont été très irrégulièrement arrêtées. D'ailleurs l'application de l'instrument était douloureuse, et le moindre mouvement la dérangeait: son emploi n'avait rien produit et le malade commençait à s'en fatiguer.

M. Cusack pense à employer un instrument imaginé par M. P. Crampton pour comprimer les artères à la suite des hémorrhagies secondaires, en corrigeant un peu la forme de la pelote. On rencontre dans cet instrument des avantages incontestables. L'appareil convenablement modifié est employé. L'artère est comprimée sans avoir besoin de serrer le membre avec un bandage. Les battemens de l'anévrysme ont diminué et ils pourraient être à la rigueur complétement arrêtés.

17. Pas de changement remarquable; l'instrument n'incommode pas beaucoup le malade; d'ailleurs, on augmente ou on diminue la pression, suivant que le malade peut la supporter sans peine.

19. Aujourd'hui le membre est œdémateux, autour de l'articulation du pied, il est un peu tendu; pas de changement dans la tumeur, la pelote est desserrée et le membre entouré d'un bandage roulé.

20, 21. Point de changement dans la tumeurs.—22. La tumeur est beaucoup plus ferme; on aperçoit encore un frémissement; mais les pulsations ont beaucoup diminué, même lorsque la pelote est tout-à-fait desserrée. Les pulsations reviennent toutes les fois que le malade meut un membre; il n'y a pas une grande différence dans la température des deux membres.—25. L'instrument est enlevé, plus de pulsations; l'artère fémorale offre des pulsations jusqu'à l'anneau de l'adducteur; la température est partout la même.

1er avril. Maintenant les choses sont dans une bonne position; la tumeur a beaucoup diminué de volume; on ne rencontre plus de pulsations. L'artère fémorale est partout perméable au sang.

Dans l'espace proplité en examinant attentivement les choses, on rencontre encore un frémissement surtout à la partie supérieure de la tumeur. Le malade n'éprouve plus cette sensation incommode qui le fatiguait. Il garde le lit, et on ne lui permet pas de se lever. La santé s'est améliorée.

Ces trois observations (1) ont été communiquées à la société chirurgicale d'Irlande, dans sa séance du 22 avril 1843. La suite de cette communication a donné lieu à une discussion intéressante sur ce point de pratique. Les professeurs Willams et Benson y ont pris part. Ces messieurs, et notamment le professeur Bellinghan, se sont efforcés de démontrer que la cause du peu de succès de la compression dans les anévrysmes dépendait de ce qu'on employait des instrumens construits sur un mauvais principe, qui se dérangeait facilement et ne pressait point sur l'artère. Pour parer à ce dernier inconvénient, il a jugé convenable de partager le point d'appui sur une large surface, et au lieu d'employer un cercle compresseur offrant une surface égale des deux côtés, il emploie une attelle dont l'avantage est d'embrasser une grande surface et de rendre l'instrument plus stable.

Indépendamment de la modification apportée par ces chirurgiens à l'instrument compresseur, il y en a une autre à la manière d'exercer la compression : ils pensent qu'on peut graduer la compression ; qu'il n'est pas nécessaire d'arrêter complétement la circulation ; en pressant modérément sur la pelote, en graduant la compression on arrive à diminuer la circulation dans le sac, à le remplir de fibrine, à le consolider. Il faut convenir que si d'autres faits viennent confirmer la manière de voir de ces chirurgiens, ce sera un perfectionnement très important apporté dans le traitement des anévrysmes. (*Dublin Medical Press.* Mai, 1843.)

(1) Voyez les autres observations dans ce volume, page 231.

Fait rare de cataracte, par le docteur Jacob.

Le docteur Jacob de Dublin communiqua à la société chirurgicale de l'Irlande le fait suivant : un homme âgé de 33 ans, entra à l'hôpital de Dublin pour une cataracte. Ce malade était dans une mauvaise condition, il était amaurotique ; cette circonstance faisait que le docteur Jacob ne voulait point l'opérer. Pressé cependant par les instances du malade, il céda à ses désirs. La cataracte était capsulaire, elle offrait une coloration d'un jaune d'ambre très intense ; le malade fut opéré par kératonyxis, le cristallin fut broyé, quelques-uns des fragmens passèrent dans la chambre antérieure. Dans l'espace de six semaines les fragmens étaient tous absorbés; la capsule déchue était adhérente à l'iris, sans interrompre le passage des rayons lumineux. L'iris alors se couvrit de petites paillettes d'un reflet métallique assez nombreuses, et ayant des dimensions assez grandes pour être aperçues à l'œil nu ; leur forme est irrégulière, leur surface est lisse et réfléchit parfaitement la lumière ; elles ressemblent à ces petites lames brillantes incrustées dans du granit ; la vision, comme on devait s'y attendre, ne fut pas du tout améliorée. Le Dr Jacob ajoute que l'existence de ces dépôts cristallins ne sont peut-être pas aussi rares qu'on pourrait le croire, que peut-être ces ossifications de la rétine et du cristallin, ne sont autre chose que des cristaux de même nature, de phosphate de chaux ou de phosphate ammoniaco-magnésien ; il ajoute que dans une autre circonstance, il aperçut au milieu des fragmens de la lentille une série de petits cristaux aigus ; il pense que ces cataractes à dépôt cristallisé ne sont pas aussi rares qu'on le dit, et qu'on les observe chez les chevaux, à la suite des cataractes provenant d'une inflammation.

(*Dublin Med. Press.* janv. 1843.)

Ablation du maxillaire supérieur, par M. Syme, d'Edimbourg.

William Muirns, vingt-six ans, garçon de ferme, consulta M. Syme, le 8 février, pour une tumeur de la mâchoire supérieure. La maladie occupe le côté gauche de la face, et s'étend depuis la canine jusqu'à la dernière molaire du même côté ; en bas, du côté de la bouche elle envahit la surface de la voûte palatine jusqu'à son milieu. Le volume de cette tumeur n'est pas très considérable, son aspect est blanchâtre et ressemble à ces excrois-

sances qu'on désigne sous le nom d'épulis. Le malade nous apprend que son mal date de cinq mois, qu'à la suite de quelques douleurs dans cette région il s'est aperçu de la présence de cette grosseur au niveau des petites molaires. Le mal augmentant il fut obligé de se faire arracher trois dents, sans que cela lui procurât le moindre soulagement, au contraire la maladie semblait faire plus de progrès.

Pour enlever cette tumeur j'ai pensé qu'il serait nécessaire de réséquer le bord alvéolaire, ou la partie inférieure de l'os maxillaire. Agissant d'après cette idée, j'ai pratiqué une incision curviligne, laquelle commençait au niveau de la pommette et se terminait à l'angle de la bouche, en formant un seul lambeau. Ce temps de l'opération terminé, j'ai remarqué que la partie antérieure de l'os maxillaire était envahie par le mal, et je me suis convaincu que la maladie s'étendait plus loin que je ne l'avais d'abord supposé. Dès-lors je me suis mis en devoir d'enlever la totalité de l'os maxillaire. Cela fait, les bords de la plaie ont été réunis à l'aide de sutures, et le lambeau s'est cicatrisé par première intention. La tumeur enlevée était de nature cancéreuse.

Le professeur Syme fait suivre cette observation de quelques remarques sur les différens procédés opératoires conseillés par lui et par M. Liston pour enlever la mâchoire supérieure ; il fait remarquer l'avantage de pratiquer une seule incision, de former un seul lambeau, et donne le conseil de lui donner la préférence. L'observation en question, très incomplète même, semble être publiée dans le but de faire connaître ce procédé ; du moins nous sommes obligés de le penser à en juger par le silence du professeur d'Edimbourg à l'endroit des chirurgiens français. Or, il faut remarquer que le procédé que M. Syme semble donner comme sien est publié par le professeur Velpeau dans le 2e volume de sa *Médecine opératoire*, page 629, 2e édition 1839 ; que, depuis, ce professeur a mis souvent en pratique ce procédé, et maintes fois nous avons eu l'occasion d'en reconnaître l'avantage. Il est donc étonnant que M. Syme ne connaisse pas le livre du chirurgien

français, car assurément il se serait empressé de citer l'auteur de ce procédé.

Cancer de la langue, opéré par le docteur BELLINGHAM.

Michaël Geclan, ouvrier, 54 ans, entre à l'hôpital de Saint-Vincent dans le mois de juin 1843, dans le service du docteur Bellingham. Il y a cinq ans que son mal commença par une petite gerçure à la surface de la langue; jusqu'alors il avait toujours joui d'une bonne santé. Depuis trois ans, il s'est formé une tumeur dans l'épaisseur de l'organe; cette tumeur s'ulcéra et guérit en partie; elle avait le volume d'un pois, et depuis elle a toujours grossi. Aujourd'hui, son volume est celui d'une grosse muscade; elle est dure et occupe l'épaisseur du côté gauche de la langue, plus près de sa pointe que de sa base. Cette tumeur est le siége de douleurs lancinantes; elles s'étendent parfois jusqu'à l'angle de la mâchoire, jusqu'à l'oreille du même côté. La parole n'est point embarrassée par la présence de la maladie; on n'observe point de ganglions engorgés.

Geclan nous apprend qu'il avait l'habitude de fumer avec une pipe très petite, dont le bout frottait contre la langue : or, c'est dans ce point, où le tuyau appuyait, que s'est développé la gerçure. Il désirait qu'on le débarrassât de son mal. M. Wilmot examina le malade et pensa qu'il n'y avait pas de temps à perdre, qu'il fallait opérer. On y procéda de la manière suivante : une aiguille courbe, armée de deux fortes ligatures de soie, est passée à travers l'épaisseur de la langue et la partie inférieure, vers la partie supérieure, derrière la partie malade. Les deux fils sont séparés et liés de façon à embrasser une portion triangulaire de l'organe, comprenant toute la partie malade. Après que les fils ont été serrés, la portion étranglée devient noire, et du sang s'écoule par la surface de la tumeur ulcérée. L'opération est suivie d'une salivation très abondante, d'une douleur dans le gosier et de difficulté dans la déglutition.

Quelques jours après, on remarque que la portion étranglée par les fils, au lieu de se sphacéler, reprend sa sensibilité. Il est très probable que les fils, après avoir coupé une partie du tissu malade, se sont relâchés. On introduit donc deux fils de plomb, qu'on serre de chaque côté, afin d'étrangler complétement le tissu

de la langue. Deux jours après, on est obligé de serrer de nouveau les fils, et bientôt le tissu est complétement coupé. Mais on remarque que la portion de la langue embrassée par les liens continue à vivre, par la raison que les parties coupées se sont de nouveau réunies. Un stylet mousse, armé d'une ligature, est introduit dans l'épaisseur de l'organe, par la voie formée par les premières ligatures. Cela fait, on serre les deux fils, de manière à couper ou à diviser les portions nouvellement réunies. Cette manœuvre est accompagnée de beaucoup de douleur et d'un écoulement de sang assez abondant. La partie étranglée est détachée le lendemain, et, pendant que le malade déjeûnait, elle fut avalée avec les ligatures.

Huit jours après, Geclan quitte l'hôpital et retourne chez lui. (*Dublin medical Press*. Juillet.)

BIBLIOGRAPHIE.

De l'utilité de la douleur physique et morale;

Par *M. Mojon;* traduit de l'italien, avec introduction, appendice et notes, par le baron Michel de Trétaigne. — Chez Fortin-Masson, place de l'École-de-Médecine, nº 1.

M. le baron Michel vient de publier un livre aussi remarquable par le choix du sujet, que par l'élévation des idées et l'élégance du style. Il s'agit de prouver que la douleur est utile et nécessaire. L'auteur entre, sur ce thème, dans les considérations les plus ingénieuses et les plus fines. Il cite nombre de faits et nombre d'auteurs. Parmi les faits, il en est d'un ordre purement moral, qui n'ont pas un rapport direct à la médecine, mais il en est aussi qui se recommandent vivement à l'attention du médecin. Parmi les auteurs, il nous suffira de nommer Platon, Sénèque, Cicéron, M. Cousin, pour prouver que M. le baron Michel s'est nourri à la bonne école. N'oublions pas de dire que ce livre a pour prétexte la traduction d'un discours de M. le professeur Mojon, ami de l'auteur. M. le baron Michel, en encadrant comme il l'a fait, l'œuvre succincte de l'auteur italien, s'est comporté en ami généreux, et M. Mojon doit lui être reconnaissant. Nous promettons à ceux qui liront l'ouvrage de M. le baron Michel, des

aperçus intéressans et variés, des pages pleines de sensibilité, en un mot une lecture attachante et instructive. M. DE C.

CORRESPONDANCE.

Lettre de M. le docteur BARTHÉLEMY (de Saumur) *à M. le docteur* MALGAIGNE, *à propos des incisions sous-cutanées appliquées à la cure des ganglions synoviaux* (1).

Monsieur,

En lisant dans la dernière édition de votre *Manuel de Médecine opératoire*, l'article *ganglions synoviaux*, je n'ai pas été peu surpris de voir qu'en publiant le procédé que vous prétendez avoir imaginé, pour l'incision sous-cutanée de ces kystes, vous ne disiez pas un mot du mien qui est, de plusieurs années antérieur au vôtre, et dont le vôtre n'est en réalité, qu'une insignifiante et malheureuse modification.

Si, à propos de toutes les autres opérations de la chirurgie, vous ne citiez dans ce manuel qu'un procédé au hasard, celui que vous jugez le meilleur, j'aurais trouvé tout naturel que vous préférassiez le vôtre au mien. Mais il n'en est point ainsi. Quand vous parlez d'une opération quelconque, vous mentionnez avec soin, et dans l'ordre chronologique, les divers chirurgiens qui ont fourni des procédés.

Pourquoi en avoir agi autrement à propos de l'incision sous-cutanée des ganglions? Pourquoi n'avoir mis en avant que votre prétendu procédé, sans même parler de la personne à qui l'idée première de ce mode opératoire appartient? Il m'a semblé tout d'abord qu'il y avait là de votre part, une légère tentative d'usurpation. Mes doutes se sont convertis en certitude en lisant, il y a quelque temps, dans le nouveau journal de chirurgie

(1) Cette lettre nous a été présentée il y a plusieurs mois. Nous avons dû engager l'auteur à demander son insertion dans le journal de M. Malgaigne. C'est parce qu'il nous a été assuré que M. Malgaigne avait refusé de l'insérer, que nous nous sommes décidé à la publier. (*Note du Réd.*)

que vous publiez l'allégation que l'on va voir. C'est à l'article bibliographie, dans une annonce assez piquante que vous faites de votre propre manuel... qui,

Outre les quatre éditions de Paris, compte cinq traductions en langues étrangères et de plus une contrefaçon à Bruxelles !!!

Pour démontrer à tous et chacun la supériorité de ce livre *sans lacunes*, vous dites : *qu'il renferme les opérations du strabisme et du bégaiement, celles qui ont trait à la création de l'anus artificiel et l'application par vous-même des incisions sous-cutanées à la cure des ganglions*, etc., etc.

Je le demande à tous, est-ce clair? et comment douter maintenant que vous ne cherchiez à vous approprier l'idée première d'avoir incisé sous la peau les tumeurs synoviales?

Je vous avoue, Monsieur, que cette prétention m'a paru plus étrange de votre part que de tout autre. Vous vivez dans la presse médicale, vous savez à merveille tout ce qui s'y passe.

Vous savez que, le 27 novembre 1838, j'ai publié, *le premier*, dans la *Gazette des Hôpitaux*, un procédé pour l'incision sous-cutanée des bourses muqueuses, ou ganglions synoviaux.

Vous n'ignorez point que notre confrère, M. Marchal (de Calvi) en a fait avec succès la première application sur le vivant. La légère modification qu'il y apporta et dont votre prétendu procédé n'est que la copie, ne lui a point suggéré, comme à vous, la pensée de se proclamer l'auteur de l'opération primitive.

Vous n'ignorez point non plus que beaucoup de praticiens tels que MM. Velpeau, Sédillot, Robert, etc. ont mis mon procédé en usage.

Vous avez très probablement connaissance de la petite contestation qui s'est élevée entre moi et M. J. Guérin, dans la *Gazette* duquel on avait dit que mon idée d'incision sous-cutanée des ganglions se trouvait *implicitement* contenue dans les formules générales que ce praticien avait publiées en 1839. Je repoussai victorieusement cette assertion en rappelant tout simplement à M. J. Guérin que puisque mon opération datait de 1838, elle ne pouvait évidemment pas être la conséquence de ses formules de 1839.

Vous avez lu, j'en suis sûr, dans les *Annales de la chirurgie*, l'article que mon collègue M. Marchal a publié sur les gan-

glions. Vous avez vu, comme tout le monde, la part qu'il me fait loyalement, dans l'opération dont il s'agit. (Voyez t. III, pag. 251; t. IV, pag. 446.)

En un mot, Monsieur, tous ces faits doivent vous être parfaitement connus, et c'est pourquoi, je le répète, votre prétention me paraît au moins singulière.

Serait-elle basée sur ce que vous incisez les ganglions un peu différemment que M. Marchal et moi? mais vous savez qu'une nouvelle manière de procéder dans une opération, ne vous constitue pas pour cela l'inventeur de l'opération première.

D'ailleurs votre procédé n'a presque rien de neuf. J'ai dit en commençant cette lettre, qu'il n'était qu'une modification insignifiante et malheureuse de ceux qui existent; je vais tâcher de justifier ces deux épithètes.

Dans ce procédé qui n'est, comme on va le voir, qu'une modification de la modification apportée par M. Marchal au mien, dans votre procédé, dis-je, vous enfilez le ganglion d'une extrémité à l'autre dans le sens de la longueur: c'est ce qu'a fait M. Marchal. Mais comme vous teniez absolument à faire du nouveau, vous fendez le kyste en haut. A quoi bon, je vous prie? qui me répond, que dans cette incision inutile vous n'intéresserez pas quelquefois la peau qui est très tendue au-dessus du ganglion et qui souvent y adhère?

En retirant votre bistouri vous fendez encore le kyste en bas, c'est-à-dire, à sa paroi inférieure et profonde. Pouvez-vous être sûr de ne pas dépasser l'épaisseur de cette paroi, quand votre instrument est engagé dans les tissus et que vous ne pouvez que difficilement savoir ce que vous faites? et si le kyste se trouve placé vis-à-vis la radiale, la cubitale, ou sur le nerf médian, ne sentez-vous pas quels périls vous faites courir au patient? D'où je me crois autorisé à conclure que vos deux incisions ajoutées à la modification de M. Marchal sont dangereuses, et avant tout *insignifiantes* et sans but.

Quand vous avez enfilé le ganglion avec un bistouri mince et allongé, vous placez la lame de champ, le tranchant en bas, de manière à soulever le bord supérieur de votre piqûre d'entrée, et à former ainsi une espèce de pont sous lequel l'hu-

meur synoviale et les corpuscules cartilagineux puissent sortir ; ce qui a lieu, dites-vous, à travers les deux petits espaces qui existent en ce moment sur chaque côté de votre lame. Mais c'est précisément en cela que se trouve votre modification *malheureuse*. Car si l'humeur synoviale et les corpuscules cartilagineux peuvent s'échapper sur les côtés du bistouri que vous tenez en place, il y a quelque chose d'un peu plus élastique qui peut s'y précipiter aussi et en sens inverse ; et ce quelque chose c'est l'air. D'où il résulte que vous enlevez à l'incision sous-cutanée ce qu'elle a de plus précieux, la certitude de son innocuité.

Monsieur, qu'il me soit permis de vous rappeler bien sincèrement à l'usage du petit instrument que j'ai fait confectionner par M. Charrière, spécialement pour cette opération : c'est une espèce de lame de canif, portée sur une tige assez longue, arrondie et un peu coudée ; vous pouvez avec elle, pénétrer soit à côté du ganglion (ce que je préfère), soit dans le ganglion même. Vous pouvez le fendre en deux, en quatre, en huit même si le cœur vous en dit, sans jamais vous exposer à l'introduction de l'air. Lorsque l'humeur synoviale est répandue, en partie dans les tissus et en plus grande partie amenée au dehors par le pouce de la main gauche qui suit, en pressant, le retrait de votre instrument, quand ces divers temps de l'opération sont bien exécutés, vous avez là toutes les chances possibles de succès. La chose qu'il est de la plus haute importance de ne pas négliger, c'est la compression, exercée modérément d'abord au moyen de vos rondelles d'agaric ou d'une plaque de plomb, et de la maintenir pendant une quinzaine au moins.

Revoyez donc, Monsieur, ce que M. Marchal et moi avons écrit sur ce sujet. Surtout, n'oubliez pas, je vous prie, de relire la *Gazette des Hôpitaux*, du 27 novembre 1838. C'est là que vous verrez mes droits incontestables à la priorité des incisions sous-cutanées appliquées à la cure des ganglions synoviaux.

Tant que vous ne m'aurez pas cité une ligne de vous ou de tout autre, démontrant par sa date que j'ai été devancé dans cette invention, vous me permettrez, Monsieur, de regarder mes droits comme parfaitement intacts et de vous prier à l'avenir de ne plus l'oublier.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Le Dr BARTHELEMY (de Saumur).

CHRONIQUE DES CHIRURGIENS.

Le temps est au certificat : il pleut de ces papiers. Nous n'avons nullement à nous étonner de cette averse, car nous l'avons annoncée. En effet, notre baromètre du mois dernier marquait ceci : *On cherche des certificateurs ; quand ils seront trouvés on fera le tour.* Mais, avouons-le avec humilité, nous n'avions pas prédit qu'il se mêlerait aux certificateurs une certificatrice, et mademoiselle Lenormand elle-même n'aurait jamais pu lire dans l'avenir, qu'on entraînerait dans une polémique ardente un malheureux jeune homme sous le coup d'une fièvre typhoïde. Nous allons même jusqu'à avouer que la nature du tour à jouer nous était parfaitement inconnue. Nous n'aurions jamais pu penser, par exemple, qu'on se mystifierait soi-même. Un mot d'explication : M. Guérin aspire à la fortune et à l'Institut ; il n'est pas le seul possesseur de cette double marotte, et franchement il en est qui la possèdent d'une manière moins légitime. Il fut un temps où une bonne spécialité pouvait réaliser ces désirs, mais les temps changent, l'Institut change, les croyances en l'orthopédie changent ; les bossus seuls ne changent pas. M. Guérin, en homme qui se dit habile, choisit pour spécialité l'orthopédie. Or, il est arrivé que non-seulement l'orthopédie a éprouvé une baisse considérable dans l'opinion publique comme efficacité, mais on a vu ses dangers et on commence à en avoir peur. M. Guérin lui-même a constaté et publié les dangers de l'orthopédie tranchante. En effet, dans la statistique insérée dans son journal, il est question de 25 morts ! ce qui, selon la remarque très juste du rédacteur de la *Gazette des Hôpitaux*, constitue une mortalité plus forte que celle des opérés de la taille (1). D'un autre côté, l'Institut, dans sa dernière élection, a choisi le représentant le plus prononcé de l'encyclopédisme. M. Guérin a donc compris qu'il fallait sortir de la spécialité pour réaliser ses désirs.

(1) Voyez dans le N° du 12 juillet de ce journal la discussion sur la statistique des opérés à l'hôpital des enfans.

Les travaux sur les infirmités n'étant ni assez bien rétribués ni assez estimés, il s'est adressé aux maladies proprement dites; et, dans l'hôpital où il était simple attaché, pour essais orthopédiques, contre toute espèce de réglement, il a voulu traiter des maladies chirurgicales. A ces fins, demande par lui est faite à l'administration, pour qu'elle voulût bien agrandir son service. M. Guersant fils, le seul chef réel et légal du service de chirurgie à l'hôpital des enfans, M. Guersant a réclamé auprès de l'administration, laquelle, dans sa justice, a débouté M. Guérin de ses prétentions. Mais notre orthopédiste tranchant, pour faire valoir ses droits, avait fait présenter au conseil général des hôpitaux une statistique de son service. Cette statistique a allumé une polémique qui ne manque ni de vivacité ni de dures vérités. Celles de M. Guérin étant les plus singulières, ont été rejetées; alors, selon sa louable habitude, il a eu recours aux certificats, lesquels ont été publiés dans son journal et dans la *Gazette des Hôpitaux*. Nouvelle levée de boucliers contre ces certificats. Réponse de quelques Certificateurs et réplique des Douteurs, lesquels vont toujours croissant en nombre et en puissance. Tout cela est dans la manière de la polémique, telle qu'elle a été inventée par les orthopédistes. Mais ce qu'ils n'auraient pas dû inventer, c'est le rôle d'une créature qui par son âge, sa position, son sexe devait à jamais être éloignée des débats dans lesquels on ne peut jamais garantir les personnes, même quand on a la ferme intention de ne toucher qu'aux choses. La malheureuse sœur Bertin est la victime à laquelle nous faisons allusion. Elle a bien appris, dans un sévère noviciat, à partager, à soulager les misères des malheureux malades; son sexe, la nature de son esprit surtout, la portaient à la simplicité, à des pensées, des habitudes naïves comme il en faut pour devenir *sœur des enfans*. Mais cette pauvre fille était loin de s'attendre à entrer dans les dédales de la statistique orthopédique; elle ignorait surtout le fil qu'on lui donnerait pour en sortir. Elle était bien éloignée, la timide sœur, de se croire autorisée à gourmander son administration, et en venir à tricoter un certificat dans lequel se trouve une phrase qui a une odeur de diplomatie et non de sainteté. Et c'est cependant ainsi qu'on écrit la science orthopédique!

Une autre circonstance des plus tristes encore est celle qui

nous montre un malheureux jeune docteur signant un article de polémique dans lequel se trouvent pas mal d'insinuations malveillantes et cela sous le redoublement d'une fièvre typhoïde ! On a souvent peint les misères du malheureux médecin qui débute; on ne connaissait pas encore cette douleur à laquelle nous faisons allusion maintenant.

Mais jetons un voile épais sur la plus triste de toutes les pages de notre histoire contemporaine !

Finissons par un conseil : Il est permis à un médecin d'aspirer à la fortune, il est beau de voir en perspective les honneurs académiques et le palais des Quatre-Nations. Mais pour y parvenir le chemin est toujours plus difficile, et il n'y en a qu'un maintenant. Selon nous, M. Guérin s'en éloigne et nous le constatons avec regret, car il a assez d'intelligence pour apprendre, avec le temps, les choses difficiles qu'il faut savoir pour avoir un rang parmi les bons praticiens. On n'improvise pas un chirurgien. Tout ce qu'entrepend M. Guérin prouve cette vérité. Dans les articles qu'il publie et qu'il fait publier, il y a une inexpérience des règles les plus simples de l'art, de son langage même, qui décèle un manque de noviciat lequel est à refaire, si l'on veut parvenir. Les obscurités qu'on reproche à M. Guérin et qu'on croit à tort volontaires, son habitude d'ajourner toujours les questions qu'on lui propose n'ont pas d'autre cause. Heureusement le temps et l'étude peuvent modifier tout cela. Mais il faut que M. Guérin profite des conseils de ses maîtres et qu'il se défasse de sa mauvaise manière d'interpréter la critique, quand elle est dans son droit et quelquefois dans ses devoirs les moins sévères. Dès qu'on hasarde un conseil, une réflexion à l'endroit des erreurs de cet orthopédiste, on est des ennemis. Ce sont là, selon nous, des airs qu'on se donne mal-à-propos. Tout petit seigneur peut avoir des valets, mais n'a pas d'ennemis qui veut. Dupuytren avait des ennemis, M. Guérin n'a que des admirateurs et cela, dit-on, à des prix très modérés.

VIDAL (DE CASSIS), *Rédacteur principal.*

ANNALES

DE

LA CHIRURGIE

FRANÇAISE ET ÉTRANGÈRE.

OBSERVATIONS ET REMARQUES SUR LA CURE SPONTANÉE DES POLYPES UTÉRINS;

Par M. MARCHAL (DE CALVI).

La médecine devient chaque jour plus compréhensive, comme la physiologie, et déjà l'on peut entrevoir une pathologie universelle, comprenant tous les faits morbides des deux sous-règnes vivans, dans une coordination rationnelle. M. Rayer, non le célèbre monographe, mais le fondateur des *Archives de médecine comparée*, figurera comme l'un des promoteurs les plus influens de ce progrès. Les grandes lois de la pathologie surgiront de cet ensemble, dans lequel seront reliés tous les faits pathologiques de l'échelle zoo-végétale. Ce n'est point le lieu de développer cette idée, et c'est trop peut-être que de l'avoir simplement indiquée ici. Ce que je veux préciser, c'est qu'on tend, chaque jour davantage, dans les régions élevées de la science, à se rapprocher, pour l'étude des maladies, du point de vue de l'histoire naturelle. A ce point de vue tous les détails impor-

tent, et ce n'est point leur utilité pratique qui donne la mesure de leur valeur.

Au surplus, les faits particuliers renfermés dans ce mémoire ne sont pas absolument dénués de conséquences pratiques ; d'un autre côté, leur rareté, reconnue par tous les auteurs, m'a engagé à les réunir.

J'ai été conduit à m'occuper de ce sujet par un cas doublement remarquable, soumis à mon observation, et compris dans les exemples que l'on va lire.

Les polypes de l'utérus peuvent être éliminés par gangrène, par détachement, par expulsion. D'après Boyer (tom. x, pag. 463), on en aurait vu diminuer de volume et se dissiper par le seul bénéfice de la nature, c'est-à-dire par absorption. Mais je ne connais pas de fait qui justifie cette assertion. Je n'en connais pas non plus qui prouve qu'un polype ait disparu par fonte purulente.

OBSERVATIONS.

I. Le cas suivant, rapporté par A. Dugès et madame Boivin, dans leur excellent *Traité des maladies de l'utérus*, offre l'exemple d'un corps polypeux éliminé par gangrène.

1re *Observation.*

La nommée Pot..., âgée de quarante-neuf ans, fut apportée mourante à la Maison de Santé (10 mai 1822), par suite d'une métrorrhagie des plus violentes, et qui durait depuis 8 jours. Cette femme, douée encore d'un grand embonpoint, était, depuis deux ans, sujette à ces pertes surabondantes, et à une douleur dans les régions lombaire et sacrée. Cependant,

onze ans s'étaient écoulés depuis ses dernières couches, précédées, il est vrai, de plusieurs avortemens et de plusieurs grossesses régulières. Du reste, on ne pouvait assigner à son état d'autres causes qu'une profession fatigante (domestique), et le séjour dans une chambre humide, froide et infecte.

Avec la dernière hémorrhagie avaient commencé une constipation opiniâtre et une strangurie qui duraient encore ; le sang qui s'écoulait était fétide et noirâtre ; c'est ce qui avait fait croire à l'existence d'un cancer du col utérin. Cette opinion fut aussi celle du professeur A. Dubois. Je doutai toutefois de ce caractère fâcheux du mal, en considérant que l'énorme tumeur qui remplissait presque totalement le petit bassin n'était que légèrement sillonnée sur sa surface ; qu'elle était dure et parfaitement indolente, libre de toutes parts dans son contour et dans tous les points accessibles au doigt ; et enfin que le fond de l'utérus, même apprécié par la palpation de l'hypogastre, était assez volumineux, gros comme le poing, sans être douloureux.

Le 13 mai, écoulement sanieux plus abondant et plus infect, rétablissement du cours des urines et des matières fécales, chaleur dévorante à la vulve, due au contact des matières putrides qui s'échappaient du vagin. — Injection, bains de siége, etc.

Le 14 mai, la tumeur présente une excavation profonde à sa base ; les bords en sont épais, durs, et d'une insensibilité absolue. Dans les premiers jours de juin, elle est presque totalement détruite ; l'orifice utérin entr'ouvert contient encore une portion de putrilage, de la grosseur d'une noix, et qu'il est facile d'amener au-dehors. Dès-lors, l'écoulement diminue, cesse bientôt ; l'orifice utérin reprend sa forme nor-

male; le fond de la matrice s'abaisse et recouvre ses dimensions naturelles; en même temps, les forces renaissent, le teint se ranime, et la malade sort en parfaite santé. Nous avons vu cette femme plusieurs années après; elle ne se plaignait que d'un embonpoint devenu trop considérable.

— Ce moyen d'élimination est dangereux, très dangereux. La gangrène peut dépasser le corps anormal, comme cela eut lieu dans un cas communiqué à M. Cruveilhier, qui le mentionne dans son *Anatomie pathologique*. La mort est alors inévitable.

II. Je passe aux observations de cure spontanée de polypes utérins par expulsion et par détachement.

2e *Observation.*

Gorgiæ uxori, in larrissa, menstruæ purgationes quatuor annis suppressæ erant, præter valde paucas. Utero autem, quamcunque in partem se inclinasset, pulsus atque gravitatis sensum præbebant. Fetum concepit hæc mulier, et produxit, emissaque est in lucem nono mense puella viva, in coxendice ulcus hàbens, ac secundarum exitus consecutus est, et copiosus admodum sanguinis fluxus successit, postridieque, et tertio, et quarto etiam sanguinis grumi concreti. Febris eam decem primis diebus detinuit, ac in posterum ei sanguis rubor prodiit. Facies, tibiæ, pedes ambo, et femur alterum, vehementer tumescebant. Cibos ea aversabatur, siti vero vehementi torquebatur, ac maxime frigida conferebat, vinum autem nullo modo. Venter, excluso primo fetu, exiguo quidem momento remollitus est, plane autem non concidit, sed durior perseverabat, verum citra dolorem. Quadragesimo vero a primo die, quod præpostere conceptum fuit,

excidit, caro quædam, et venter concidit, tumoresque omnes, fluxusque tenuis, et sanguis olens prodiit, àc ægra convaluit. (Hippocratis opera, vol. III, p. 290. Foes.-Pierer).

— Cette *caro quædam* est à mettre au nombre des polypes qui n'ont pas empêché la grossesse d'arriver à terme.

Voici un passage de Mauriceau qui mérite d'être connu : « On en voit quelques-unes (femmes) qui n'ayant eu aucune habitation avec l'homme, vuident, après des pertes de sang, *quelques corps étranges, qui semblent être charnus en apparence ;* mais si on y prend garde de bien près, on trouvera que ce ne sont que des grumeaux de sang caillé, qui n'ont aucune consistance, ni tissure charnue ou membraneuse, comme ont toujours les môles et les faux germes. Il y a même quelques femmes qui vuident aussi tous les mois, dans le temps de leurs menstrues, des petits corps qui paraissent comme membraneux, et en quelque façon charnus : mais ce n'est qu'un sang glacé et une pituite visqueuse, qui se condense par la chaleur du lieu tout autour des parties internes de la matrice, d'où venant ensuite à se détacher par l'affluence du sang, elle est expulsée avec les menstrues. »

Mauriceau met le doigt, dans ce passage, sur les *polypes fibrineux* de M. Velpeau. Le fait suivant, rapporté par mon savant maître, dans le tome IVe de sa *médecine opératoire* (p. 382), rentre dans les cas que Mauriceau vient de préciser. Je ne puis mieux faire que de le citer dès à présent, en dépit de l'ordre chronologique.

3e *Observation.*

Une femme âgée de trente-deux ans, vint réclamer mes soins à l'hôpital Saint-Antoine, en 1828. Depuis un mois elle éprouvait de temps en temps une perte légère. Au toucher, je

trouvai une masse du volume d'un petit œuf, un peu renflée, d'une consistance assez ferme, et qui se prolongeait par un pédicule distinct jusqu'à la partie supérieure du col. *Je crus à l'existence d'un polype*. La malade fut mise dans un bain, et préparée pendant trois jours à l'opération. Mon doigt, porté dans les parties, rencontra de nouveau la masse que j'y avais d'abord reconnue; mais, en essayant d'en poursuivre le pédicule, je la fis tomber dans le vagin et l'amenai au-dehors : *c'était une concrétion fibrineuse, un simple caillot de sang endurci*. De là une variété nouvelle de polypes, les *polypes fibrineux*.

4ᵉ *Observation* (1).

Le 7 août 1695, je vis, avec un de mes confrères, une femme âgée de 60 ans, qui, après avoir eu douze ans une entière privation de ses menstrues, avait eu néanmoins par de longs intervalles de temps quelque perte de sang, qui, s'étant renouvelée plus fortement depuis six mois, lui avait fait vider le même jour que je la vis une espèce de corps étrange, de la grosseur d'un œuf de poule, qui paraissait presque semblable à un morceau d'arrière-faix, puisqu'il était mollasse, et n'avait aucune liaison de fibres, comme si c'eût été une espèce de graisse rougeâtre; ce qui me fit croire que c'était un gros fongus que la nature avait elle-même expulsé hors de la matrice.

—Je ne veux pas être affirmatif; mais ce *corps mollasse*,

(1) Cette observation et la suivante sont extraites d'un opuscule de Mauriceau, qui a pour titre : *Dernières observations sur les maladies des femmes grosses et accouchées*, nouv. éd. revue et corrig., p. 19-76. Cet opuscule se trouve généralement relié avec le second volume du *Traité des accouchemens*.

qui *n'avait aucune liaison de fibres, comme si c'eût été une espèce de graisse rougeâtre,* me semble avoir été primitivement un caillot fibrineux. N'y aurait-il pas, chez les femmes âgées (le sujet de la précédente observation avait 60 ans), des espèces d'*erreurs menstruelles*, par suite desquelles un peu de sang exsuderait de la surface interne de l'utérus, et séjournerait dans la cavité de l'organe, le col ne se prêtant pas à son évacuation? Le caillot ainsi retenu se perfectionnerait de plus en plus, jusqu'à ce que, agissant comme corps étranger, il sollicitât l'utérus à se contracter.

5e *Observation.*

Le 18 mars 1703, un de mes confrères me fit voir un fongus de substance assez solide, de la grosseur d'un médiocre œuf de poule, semblable en apparence à une espèce de faux-germe, qu'il me dit avoir été vidé et expulsé de la matrice d'une femme âgée de soixante-quatorze ans, qui était sage-femme de profession, et qui l'avait rendu la nuit précédente, après avoir eu une perte de sang qui lui avait toujours continué depuis plus de six mois, et avait commencé à lui paraître, il y avait quatre ans, cessant par intervalle. J'ouvris, en sa présence, ce corps étrange avec des ciseaux; sa substance m'en parut fort coriace, spongieuse et caverneuse, ayant en elle beaucoup de petites cellules.

— Levret rapporte trois observations d'élimination spontanée de polypes utérins, une dans son ouvrage sur les polypes, les deux autres dans son mémoire sur le même sujet, inséré dans les *Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, tom. v, de l'édition de Fossone. La première lui

appartient; des deux autres, l'une est de Mercadier, la seconde de Louis.

Les voici toutes trois, dans l'ordre suivant lequel je viens de les indiquer.

6e *Observation.*

Une dame, demeurant rue et vis-à-vis la Croix-des-Petits-Champs, à Paris, avait depuis long-temps une perte, tantôt en rouge, tantôt en blanc: cette perte était continuelle, et détruisait peu-à-peu sa santé. La malade tombe enfin dans le marasme; alors on appela M. Bimont, ce chirurgien la toucha, et reconnut qu'il y avait intérieurement, à l'entrée du vagin, un corps charnu qui tombait en mortification; la chose lui parut assez grave pour demander que l'on fît une consultation; le mari de la dame la différa de quelques jours, parce qu'il avait vu un charlatan qui lui avait promis la guérison de sa femme par le moyen de quelque breuvage dont il faisait mystère. La tumeur les prévint, car elle tomba d'elle-même pendant la nuit.

Je demeurais alors dans la même maison. On m'appela pour me faire voir ce que ce pouvait être, et on m'annonça d'abord que c'était la matrice; j'examinai cette masse, elle était grosse comme le poing ou environ, et presque ronde; elle pesait plus d'une livre. La consistance était charnue, son extérieur livide et limoneux, l'odeur qui s'en exhalait était très mauvaise; la tumeur était dans son intérieur de couleur de feuille morte, et je n'y aperçus aucune cavité; il y avait un endroit de la circonférence qui était comme frangé, la pourriture l'avait considérablement endommagé; c'était là, sans doute, l'endroit sur lequel le sphincter de l'orifice de la matrice avait puissamment exercé toute la vertu de son ressort.

7e *Observation*.

Une dame, âgée de soixante-cinq ans, ayant perdu ses règles depuis dix-sept ans, veuve depuis quatre ans, fut attaquée, le 7 janvier 1708, de violentes douleurs dans le bas-ventre, qui répondaient aux parties basses, et consécutivement d'une perte qui dura, avec plus ou moins de violence, jusqu'au dixième jour : alors elle rendit par la vulve un corps charnu de la grosseur d'un œuf d'oie, mais de figure un peu plus pyramidale.

M. Mercadier, qui prit cette tumeur pour une môle, dit que sa substance était en partie compacte et en partie spongieuse, pourtant recouverte d'une tunique très fine, fort adhérente et percée d'un grand nombre de petits trous. Ce crps étranger avait au bout de sa partie la moins considérable, un allongement ligamenteux long d'un travers de doigt et large de la moitié moins, qui servait sans doute d'attache à la tumeur; c'était là probablement le pédicule que l'orifice de la matrice avait étranglé suffisamment pour faire périr la tumeur et conséquemment la faire tomber en la séparant du lieu où elle avait pris naissance. Les cellules de ce corps étranger étaient remplies d'un sang très noir coagulé.

8e *Observation*.

Une femme, de soixante-dix-sept ans, mère de plusieurs enfans, fut délivrée d'une perte de sang qu'elle avait depuis trois mois, et des douleurs qu'elle sentait dans la région de la matrice, par la sortie d'un *fungus* qui se détacha naturellement, et que la malade trouva un matin dans son lit. Ce corps étranger que M. Louis a montré à l'Académie, pesait six

onces ; il était un peu moins gros que le poing, et l'on y remarquait un pédicule.

9e *Observation.*

Ruisch a fait représenter plusieurs polypes utérins rendus spontanément par une femme, et qui lui avaient été envoyés par un médecin. Ejusmodi fere tumores polyposos quos videtis, tab. 7, Gellius, chirurgus Wormer-Veriæ expertissimus, mihi quoque misit ; quos mulier quædam ibi habitans diversis vicibus excrevit. Ces lignes terminent une observation de Ruisch, relative à un cas de polypes utérins multiples, polypes dont le pédicule, inséré au col de la matrice, était si étroit, que l'on concevrait bien qu'ils se fussent détachés, comme ceux dont il vient d'être question (F. Ruischii anotomes, chirurg., et botanices professoris, observationum anatomico-chirurgicarum centuria, p. 12-13).

— Le fait que voici est tiré de l'admirable ouvrage de P. Frank. (1)

10e *Observation.*

Il y a trois ans que nous fûmes consulté à Vienne par une dame de qualité, mère de dix enfans venus à terme. Au bout de cinq mois d'une perte considérable, elle se fit examiner par un chirurgien de Bologne, et il fut reconnu qu'elle portait un polype. Comme elle était extrêmement faible, on ne pratiqua la ligature que l'année suivante; la santé se rétablit, et se soutint pendant environ quinze mois. Une affection vive de l'âme rappela l'hémorrhagie; depuis le retour de ce flux, qui dure encore, la malade a

(1) *Traité de médecine pratique*, Paris, 1842, t. II, page 246.

rendu une si grande quantité de polypes friables qu'elle en a rempli plusieurs bassins. Ils sortent facilement, parce que l'orifice de l'utérus est aminci comme dans la grossesse.

— On ne peut savoir de quelle nature était le premier polype ; mais à coup sûr, ces polypes friables dont la malade a rendu une si grande quantité depuis le retour de l'hémorrhagie, seront généralement regardés comme des caillots sanguins plus ou moins perfectionnés (grumi concreti).

Les trois observations qui vont être rapportées sont extraites de l'ouvrage de M. Cruveilhier (*Anatomie pathologique du corps humain*, in-fol. avec figures), véritable monument scientifique.

11e *Observation.*

Madame Caizi, déjà mère de plusieurs enfans, accouche fort naturellement ; l'accouchement fut suivi de coliques très fortes, qui se dissipèrent bientôt. Quatorze jours après, douleurs utérines aussi vives que celles de l'enfantement ; écoulement infect de matières purulentes ; rétention d'urine qui oblige d'avoir recours à la sonde. Le seizième jour, en sondant la malade, on s'aperçoit d'un corps qui tend à se précipiter hors du vagin; on le refoule ; la nature, mieux avisée que l'art, l'expulse entièrement. Un second corps étranger se présente : cette fois on favorise son expulsion. Un troisième se présente, assez volumineux ; et, avant de procéder à son extraction, on voulut connaître mon avis sur la nature de ces corps, que le médecin qui donnait des soins habituels à la malade n'avait pas pu caractériser. Je reconnus des tumeurs fibreuses, altérées ; les petites masses arrondies qui constituent ce genre de tumeurs s'étaient réunies entre elles par des filamens fibreux, comme noueux.

L'extirpation du corps étranger restant fut faite ; l'écoulement purulent d'odeur putride ne tarda pas à disparaître, et la malade guérit parfaitement.

12e *Observation.*

Je viens de donner mes soins à une malade qui, après avoir éprouvé pendant quatre mois des pertes utérines suivies d'un écoulement très abondant, et d'une horrible fétidité, a expulsé des petites masses que j'ai reconnues être des tumeurs fibreuses. Cette malade que minait une fièvre hectique, et qui offrait tous les caractères extérieurs de la cachexie cancéreuse, a guéri contre toute espérance, après l'expulsion de ces corps étrangers.

13e *Observation.*

Une femme âgée de 45 ans, qui n'offrait d'ailleurs aucun signe de grossesse, expulsa au milieu de douleurs utérines, d'efforts et d'une perte de sang, un corps aplati qu'on me présenta comme une fausse membrane, que d'autres personnes regardaient comme un caillot de sang organisé, et qu'il me fut facile de reconnaître pour un corps fibreux allongé, ramolli, altéré. Cette malade assurait que trois mois auparavant elle avait expulsé un corps tout semblable, et à la suite des mêmes accidens.

— J'ai personnellement beaucoup de confiance dans les lumières de M. le professeur Cruveilhier. Mais l'histoire veut autre chose que des affirmations, et ce ne sera point assez pour elle qu'un anatomo-pathologiste célèbre ait déclaré qu'il avait reconnu, dans les trois cas qui précèdent, les corps échappés de l'utérus pour des corps fibreux. Dans la première de ces trois observations, je suis porté à admettre

que la malade, ***dont l'accouchement avait été suivi de coliques très fortes***, eut une hémorrhagie interne méconnue, et, par suite, formation de caillots, lesquels, plus ou moins transformés, furent successivement expulsés. Quant à la suppuration, il est facile de s'en rendre compte dans ces circonstances.

Lorsqu'il s'agit de ***petites masses***, comme dans la seconde observation de M. Cruveilhier, peut-on être sûr de ce qu'on avance touchant la nature des corps expulsés ?

Enfin, relativement au troisième cas, on voit qu'il y eût doute, parmi les médecins, sur la nature du corps anormal, qui pouvait très bien être un simple caillot, et sur lequel, d'ailleurs, on ne donne pas de détails suffisans.

14e *Observation* (extraite de l'ouvrage de madame Boivin et A. Dugès, *Traité des maladies de l'utérus*).

Une dame anglaise, âgée de cinquante ans, et exerçant, quoique naturellement lymphatique, une profession active et fatigante, était tombée dans un état d'épuisement inquiétant par suite de pertes alternativement blanches et rouges qui, depuis un an, la tourmentaient. Depuis peu même, des pesanteurs vers l'anus et ensuite l'apparition d'une tumeur à l'entrée du vagin avaient ajouté à ses incommodités et à ses inquiétudes. Cette tumeur, que je trouvai hors de la vulve, n'était retenue que par un pédicule grêle d'environ deux lignes de diamètre et long de deux pouces, inséré par une sorte d'empâtement dans l'intérieur du col de l'utérus. Il était facile de s'en convaincre par l'inspection même, car l'utérus était abaissé au point que le museau de tanche se présentait à l'orifice vulvaire du vagin. Je voulais enlever sur-le-champ la tumeur; la malade préféra remettre l'opération au lende-

main; mais au moment où elle arrivait chez moi pour cet objet, le polype se trouva détaché spontanément avec tout son pédicule et retenu seulement par les linges dont cette personne s'était garnie. Ce polype n'était point fibreux, mais composé d'une substance blanchâtre, molle, semblable à du suif, lobulée, bosselée et enveloppée d'une membrane rosée que parcouraient de petits vaisseaux d'apparence veineuse (mai 1827).

— Il semble difficile de se faire une opinion sur la nature de ce polype, et l'on ne sera pas plus avancé quand on aura dit que c'était un polype stéatomateux. Cependant, ne se pourrait-il pas que cette masse eût été préalablement un caillot sanguin? Le sang, hors de ses canaux, est sujet à tant de transformations!

15ᵉ *Observation.*

Les mêmes auteurs citent un autre cas de détachement spontané d'un corps polypeux de l'utérus; mais la malade ne s'aperçut pas de la sortie de ce corps, qui ne fut pas retrouvé. On vit seulement, à l'autopsie, les traces du pédicule.

— Le fait que je vais rapporter a été publié par le docteur Hue, dans *the London medical Gazette*, n° du samedi 7 juin 1828. Cette observation n'avait pas encore été traduite dans notre langue; elle demande à être examinée, ce que je ferai tout-à-l'heure rapidement.

16ᵉ *Observation.*

E. Warle, âgée de 27 ans, grande, robuste, ayant toujours joui d'une bonne santé, menstruée régulièrement, non mariée, fut admise, le 17 janvier 1828, à l'hôpital Saint-Barthélemy, et confiée aux soins du docteur Hue. Deux jours avant

l'entrée de la malade à l'hôpital, une abondante hémorrhagie avait eu lieu par le vagin, accompagnée de douleurs dans la région lombaire, et d'épreintes expulsives. Le pouls était très faible; céphalalgie intense. Comme l'hémorrhagie, quoique partiellement arrêtée par des applications froides sur l'hypogastre et des injections alumineuses également froides dans le vagin, reparaissait fréquemment, et avait considérablement affaibli la malade, le docteur Hue soumit le cas à son confrère en chirurgie, M. Lawrence. Celui-ci reconnut dans le vagin une tumeur charnue assez ferme, ayant deux fois le volume d'un œuf de pigeon, une surface irrégulière et quelque peu granulée, et un pédicule autour duquel on sentait le museau de tanche, qu'il traversait. M. Lawrence considéra l'affection comme un cas de polype de l'utérus, et la patiente fut remise au lit pour l'application d'une ligature sur le pédicule de la tumeur. Sur la demande de M. Lawrence, le docteur Gooch examina la malade, et se déclara en faveur de l'opération, pour laquelle tout avait été préparé; mais la patiente refusa positivement de s'y soumettre. M. Gooch fit observer que si l'hémorrhagie recommençait, et que la malade persistât à se refuser à la ligature, on pourrait essayer de rompre le pédicule, à l'aide d'un forceps, ou au moyen de l'ongle. Au bout d'une semaine, pendant laquelle il n'y eut pas d'hémorrhagie nouvelle, la malade ayant repris un peu de force et de courage, consentit à ce que l'opération fût pratiquée. Mais il n'y avait plus de tumeur dans le vagin, et le museau de tanche était dans son état naturel. Pressée de question, la malade avoua qu'elle avait senti passer quelque chose par le vagin pendant qu'elle était couchée. Ce quelque chose, ajouta-t-elle, était une espèce de substance charnue, du volume de son poing, ayant une

apparence noirâtre et sordide, et lui causa de la douleur; un léger saignement s'ensuivit, mais il s'arrêta aussitôt. La malade demeura faible et souffrante, particulièrement de la tête. M. Lawrence, considérant ce dernier symptôme comme une conséquence des pertes sanguines répétées, eut recours à une thérapeutique tonique, à la faveur de laquelle les forces se rétablirent tellement, que la malade, au bout de trois ou quatre semaines, put quitter l'hôpital et retourner dans son pays.

— La malade avait 27 ans; *elle n'était pas mariée*; elle se refusa positivement à se laisser opérer; le corps anormal expulsé, elle le fit disparaître. Il fallut la *presser de questions* pour qu'elle *avouât* qu'elle avait senti quelque chose s'échapper du vagin. Tout cela n'inspire pas à MM. Hue, Lawrence et Gooch réunis, le soupçon qu'il pourrait s'agir d'autre chose que d'un polype. Cette observation est donnée aussi, sans réflexion, par les auteurs français, comme un exemple de polype de l'utérus éliminé spontanément, et moi-même, avant de l'avoir fait traduire, je l'ai citée comme telle dans une communication à l'Académie.

Voici un fait extrait du mémoire si remarquable de M. Hervez de Chegoin, sur les polypes de l'utérus.

17e *Observation.*

Une dame de soixante-six ans, grande, bien constituée, d'un teint un peu basané et d'une belle santé, se plaignait depuis plusieurs mois d'une constipation à laquelle elle n'était point accoutumée, quand elle revit un peu de sang par le vagin, ce qui ne lui était pas arrivé depuis dix ans qu'elle avait cessé d'être réglée après des pertes abondantes.

Cet écoulement de sang m'engagea à la toucher. Je trouvai

une tumeur charnue, de la grosseur d'un œuf, autour de laquelle je promenai mon doigt sans pouvoir arriver au col de la matrice, qui était trop élevé. Dans un second examen que je fis deux jours après, la tumeur me sembla plus volumineuse et les pertes étaient devenues plus abondantes. L'opération fut fixée au surlendemain, 29 mai 1820, et comme le polype était fort mobile, je devais en faire l'excision; mais je n'eus pas la peine de me servir de l'instrument tranchant, je le trouvai entièrement détaché, et je n'eus plus qu'à l'extraire, ce qui fut fait facilement avec de simples pinces à polype.

Il était un peu affaissé; sa surface externe était d'une rouge noir et un peu fongueuse. Le centre, au contraire, était d'une couleur jaune, d'un tissu fibreux et résistant. Il ressemblait beaucoup aux polypes durs de l'arrière-gorge.

Le col de la matrice, que je pus toucher quand la tumeur fut extraite, était déjà resserré à ne pouvoir admettre le doigt; on orifice circulaire et mince se confondait avec le vagin sur une même surface (*J. gén. de méd.*, t. 101, oct. 1827).

Je dois la connaissance du fait suivant à la bonté du savant M. Rayer.

18e *Observation.*

Madame R. éprouvait des pertes fréquentes, souvent en blanc. Elle avait des pesanteurs dans le bassin, des douleurs dans les aines et dans les lombes. Le col de l'utérus était un peu dilaté, le corps, que l'on avait exploré par le rectum, évidemment plus gros que dans l'état normal. Les pertes avaient affaibli extrêmement la malade et lui avaient donné cette coloration anémique qui peut si bien en imposer pour le *teint jaune paille*, auquel les pathologistes ont attribué une si fâcheuse signification. En somme, on croyait à une affec-

tion organique, à un cancer du corps de l'utérus, et le cas était regardé comme au-dessus des ressources de l'art. Un jour, cependant, la malade rendit un corps par la vulve. Ce corps, qui la fit même soupçonner d'avoir eu une fausse couche, était fibreux; il avait le volume d'un petit œuf de poule et était osseux dans son intérieur. Il n'est point douteux que ce corps ne se fût développé dans l'épaisseur de la paroi postérieure de l'utérus. La malade guérit parfaitement à la suite de l'expulsion de ce produit, et par le seul fait de cette expulsion.

19e *Observation* (communiquée à l'auteur par M. Talon, médecin à Paris).

Une jeune femme, fort désireuse d'avoir un enfant, éprouva une suppression pendant trois mois; elle en fut toute joyeuse. Ses seins se gonflèrent, ou peut-être le crut-elle seulement. Un soir, en rentrant d'un bal, où elle n'avait pas dansé, elle sentit le besoin d'aller à la garde-robe, et s'aperçut, au moment d'y satisfaire, que sa chemise était baignée de sang. Elle en fut très affectée, et envoya chercher M. Talon; un lavement qu'il lui prescrivit la soulagea beaucoup, en raison de l'abondante évacuation qu'il procura. On la fit coucher, et elle prit une infusion calmante. Le lendemain, elle n'éprouvait aucun accident; mais, le soir, elle sentit à-la-fois une pesanteur très incommode dans le bassin, et des envies réitérées d'uriner et d'aller à la selle. M. Talon lui signifia alors qu'il ne pouvait passer outre sans procéder à l'examen des parties. L'utérus était fort abaissé, tellement que le museau de tanche était à l'entrée du vagin. Il était d'ailleurs très volumineux. Un corps charnu se montrait entre les lèvres du col. M. Talon annonça aux parens

une fausse couche ou l'expulsion d'un corps anormal, et se retira. Un nouvel examen lui fit reconnaître que l'utérus remontait, et qu'au fur et à mesure le corps charnu faisait issue hors de sa cavité. L'état de la malade ne lui donnant aucune espèce d'inquiétude, et voyant la nature si bien en voie de se débarrasser elle-même, M. Talon ne fit aucune tentative. Il fut rappelé le jour suivant. La malade, en se mettant sur le vase pour rendre son urine, avait senti, non sans effroi, un objet s'échapper de ses parties génitales. C'était un corps charnu de la grosseur du poing d'un homme fort, ovoïde, du poids d'environ 400 grammes, d'une couleur rouge très foncée; sa consistance était ferme; il était parcouru intérieurement de linéamens blanchâtres; à son centre se trouvait une cavité remplie d'un liquide citrin limpide. En un mot, c'était un énorme caillot fibrineux formé très certainement par le sang des menstrues, dont le sérum avait été successivement résorbé, de manière qu'il n'en était resté que les élémens les plus plastiques. Il est probable que la sérosité du centre du caillot était la partie du sérum du sang qui, prise dans l'épaisseur du caillot, et trop éloignée de la muqueuse, n'avait pu être résorbée, et s'était ainsi séparée, en se creusant une cavité.

Il est bien certain que la tumeur dont il s'agit n'était pas un faux germe. Elle n'offrait rien qui ressemblât, soit aux membranes, soit au placenta, soit à l'embryon. Mais je n'ai pas encore indiqué un détail intéressant qu'elle présentait. Dans un point de sa surface existait une irrégularité, un endroit déchiré qui marquait manifestement le point par lequel cette masse avait été adhérente à l'utérus. Le col de celui-ci était encore assez souple et assez entr'ouvert, pour qu'avec son doigt, M. Talon ait pu distinguer, à

droite de l'orifice interne de la matrice, le point sur lequel avait été implanté le pédicule de la tumeur. La matrice avait repris sa place.

Le mécanisme de l'expulsion de ce corps anormal est vraiment curieux. La matrice se laisse d'abord entraîner par le poids de l'objet qu'elle renferme, et ce n'est qu'après lui avoir cédé ainsi, qu'on la voit s'appliquer à l'expulser, par un effort qui la réduit en même temps.

Voici, maintenant, l'observation qui m'est particulière.

20e *Observation.*

Madame X..., demeurant rue Saint-Jacques, ayant toujours été bien portante, très active, éprouva, vers l'âge de quarante-cinq ans, des pertes utérines, non très abondantes, mais fréquentes. Elle se plaignait, en même temps, de douleurs dans les aines et dans les reins. M. D....., qu'elle consulta, l'examina, crut à un *engorgement* de l'utérus, et prescrivit des applications de sangsues réitérées, des bains, des lavemens, un régime doux, le repos général, et surtout celui de l'organe malade. Ce traitement ne produisit aucune amélioration; il n'en fut pas moins continué pendant plusieurs années. Me X..., affaiblie par les sangsues, affaiblie par les métrorrhagies, commençait à se décourager, lorsqu'un jour, en se préparant elle-même un bain, elle souleva un cylindre très pesant, et sentit un objet s'échapper de ses parties génitales. S'étant aussitôt saisie de cet objet, elle s'écria qu'elle venait de rendre un *cœur de volaille.* En fait, elle venait d'être débarrassée, par un violent effort, d'un polype qui avait effectivement quelque vague ressemblance, dans la forme, avec un cœur de poulet. C'était ce polype qui avait amené les pertes et tous les symptômes précités,

pour lesquels, en vue d'une métrite supposée, cette pauvre femme avait été soumise au traitement antiphlogistique pendant un si long temps. Voici ce polype, dans sa configuration et ses dimensions.

Le corps anormal était entièrement formé de tissu utérin. Je l'ai présenté à l'Académie ; plusieurs membres l'ont examiné attentivement, et aucun doute ne s'est élevé sur sa texture. C'est donc avec raison que j'ai regardé le cas comme doublement remarquable ; il l'est, en effet, et par l'élimination du polype, et par la nature de celui-ci.



Un petit écoulement de sang eut lieu à la suite de la brusque élimination du polype, et s'arrêta presque aussitôt. Dès ce jour, madame X... n'éprouva plus aucune espèce d'incommodité du côté des voies génitales. Je l'ai revue plusieurs fois pour une légère affection intestinale, et elle ne cesse de se louer de ce qu'elle appelle la ***cure du cylindre***.

Le fait suivant m'est communiqué par M. Vidal (de Cassis) ; il montre que la nature, cette providence aveugle, peut être funeste par le même effort qui la rend propice.

21e *Observation.*

Pendant que je remplaçais M. le professeur Velpeau à l'hôpital de la Charité, il y avait dans cet hôpital une femme qui portait un polype utérin. Le toucher et l'examen par le spéculum me le montraient du volume d'une petite cerise, de la couleur de la matrice, de consistance un peu moindre et dépassant à peine le museau de tanche. Mes investigations

n'avaient pu m'indiquer encore le lieu précis de l'insertion de ce polype. Je me proposais de l'enlever, mais je différai beaucoup cette opération. Un beau jour l'élève de service m'apprit que le polype était tombé, ce que je constatai par le toucher. Je me réjouissais de ce résultat qui me paraissait heureux, mais bientôt survinrent tous les symptômes d'une péritonite aiguë, à laquelle la malade succomba en moins de vingt-quatre heures. L'autopsie prouva qu'un kyste de l'ovaire s'était ouvert et que son contenu s'était épanché dans l'abdomen.

Dans les deux cas, la nature a voulu se débarrasser, mais, d'un côté, elle a été utile, de l'autre elle a été contraire.

22e, 23e et 24e *Observations*.

M. le professeur Paul Dubois a eu la bonté de me faire part de trois cas d'élimination spontanée de polypes utérins, qu'il a observés dans sa pratique. Dans deux de ces cas, le polype était fongueux, adhérent au col, et se détacha de lui-même. M. Dubois regarde les polypes fongueux comme très susceptibles d'éprouver cette terminaison. Dans le troisième cas, autrement remarquable, le polype était fibreux et inséré aussi sur le col. La femme était grosse. M. le professeur Dubois devait pratiquer la ligature du corps étranger. Il fut obligé de faire une absence; à son retour, la malade avait eu une fausse couche, et le polype avait été entraîné par le produit de la conception.

Je pourrais encore donner place à plusieurs cas qui m'ont été communiqués verbalement par divers médecins; mais ces faits n'apporteraient aucun élément nouveau à la question.

Les deux qui suivent, et que je tire du grand recueil d'observations de Mauriceau, ne sont pas donnés comme des

exemples d'élimination spontanée de polypes utérins; mais j'ai cru devoir les rapporter en raison de leur valeur diagnostique. On verra par eux combien il peut être difficile de se prononcer dans certains cas d'élimination de corps anormaux utérins.

25e *Observation*.

Le 29 août 1691, je vis une femme qui, le jour précédent, avoit vuidé de la matrice un petit corps étrange de consistance charnuë, de la largeur d'un double, qu'elle me fit voir, me disant qu'elle étoit avortée il y avoit deux mois, d'un enfant de trois mois, ou environ, et que n'ayant pas esté délivrée de l'arrièrefaix dans le temps de cet avortement, qui luy estoit arrivé à la campagne, sans être assistée par personnes entendues en l'art des accouchemens, elle avoit vidé quatre ou cinq jours ensuite une espèce de *mole*, à ce qu'on croyoit, grosse et longuè comme la main (mais ce n'estoit veritablement que l'arrièrefaix qui estoit resté en la matrice), après quoy elle n'avoit plus rien vidé, ni eû mesme depuis aucun écoulement de vidanges, s'estant au reste assez bien portée ensuite, et ses menstrues estant venuës au bout du mois à l'ordinaire, elle avoit vidé, quinze jours après, ce petit corps étrange qu'elle me montra; avant la sortie duquel elle avoit vidé quelque peu d'eau claire; ce qui l'avoit obligée de me mander, dans la croyance qu'elle avoit que ce petit corps étrange estoit quelque portion de cette prétendue mole qu'elle avoit vidé après son avortement, qui luy estoit restée en la matrice: mais comme elle n'avoit point eû aucune excrétion durant ce long intervalle de temps, et qu'elle avoit eû ensuite ses menstruës à l'ordinaire, je l'assurai que ce dernier petit corps étrange, venoit d'une nouvelle conception, qui s'estoit faite seulement depuis les quinze jours

qu'il y avoit que l'évacuation de ses menstruës s'estoit faite, laquelle récente conception avoit esté détruite par un flux de ventre que cette femme avoit eû durant trois ou quatre jours.

26e *Observation.*

Le 31 octobre 1690, j'ay accouché une femme d'un enfant masle qui vint naturellement, mais la mère avoit eû, un mois auparavant, des douleurs réglées durant cinq ou six heures, comme si elle eust esté dès lors en travail; lesquelles douleurs ne venoient que de l'agitation de son enfant, qui s'estoit tourné dès ce temps-là : et le lendemain que j'eus accouché et délivré cette femme, elle vida encore une petite portion de membranes, et un petit corps isolé de la grosseur d'une moitié de noix, de substance un peu plus ferme que celle de l'arrièrefaix, qui paraissoit avoir été formée hors de la circonscription du véritable corps de l'arrièrefaix, et qui s'estant trouvé un peu plus adhérent à la matrice, n'en avoit pas esté tiré avec l'arrièrefaix, dont il avoit été pour lors séparé avec la petite portion de membranes qui l'y joignoient auparavant. Ce sont de ces sortes de corps ainsi séparez de la circonscription du propre corps de l'arrièrefaix, que l'on prend quelquefois, mais abusivement, pour des faux germes.

REMARQUES.

Voilà donc, abstraction faite des deux dernières observations, vingt-quatre cas d'élimination spontanée de polypes ou de prétendus polypes utérins. De ces vingt-quatre cas, dix-sept étaient plus ou moins connus (1), et sept sont nouveaux.

(1) V. l'art. de M. Velpeau (*méd. op.*) et la belle thèse de M. Gerdy.

Parmi les premiers, plusieurs avaient été perdus de vue ; personne, par exemple, n'avait encore cité l'observation de Frank ; en revanche, on en avait cité d'autres sur lesquelles je n'avais pas de notes, et qu'il m'a été impossible de trouver. A ce propos, même, je me permettrai de faire une querelle à quelqu'un qui est assez fort pour ne pas s'en affecter. Quelle est donc cette manière de renvoyer un pauvre lecteur à Hoffmann, pour un cas de polype éliminé spontanément de l'utérus? quel Hoffmann d'abord? Et si, par hasard, c'est celui qui a écrit le nombre prodigieux de volumes que vous savez, autant vaudrait chercher un grain de sable au fond d'une carrière qu'une observation dans ces abîmes typographiques.

Des vingt-quatre observations précitées, il faut élaguer la quinzième que je n'ai citée que pour mémoire, et la seizième celle de M. Hue, qui me semble trop équivoque pour qu'on puisse la compter. Restent donc ving-deux faits. Ceux-ci, du moins, ont-ils un caractère tranché? Tous ces corps dont la nature est parvenue à se débarrasser, étaient-ils bien des polypes? Nullement. Et, par exemple, on a pu voir que, dans l'observation de M. Rayer, il s'agissait très positivement d'un corps fibreux développé dans la paroi postérieure de l'utérus. Je suis donc en contradiction avec mon titre ; mais il eût été bien difficile de classer convenablement tous ces faits, et force m'a été de rester dans le provisoire jusqu'à ce que quelqu'un ait repris, dans toute sa vaste étendue, l'importante question des *corps anormaux* de l'utérus. Je ne passerai pas outre sans signaler la principale cause de la difficulté ; elle réside dans le manque de détails anatomiques, qui caractérise la plupart des observations. Ce vice se fait sentir, non-seulement dans la question que je me

suis donné pour tâche d'examiner, mais encore dans celle de la classification des polypes. Je parle de la classification *anatomique*; j'accepte pleinement la classification *physiologique* de M. Vidal (de Cassis).

Élimination spontanée est le terme générique qui désigne l'acte par lequel un polype est spontanément détruit ou séparé de son siége. Elle peut avoir lieu, comme je l'ai dit, par gangrène, par détachement, par expulsion. Il est nécessaire d'expliquer pourquoi je fais une différence entre l'*expulsion* et le *détachement*. Dans l'expulsion, le mécanisme est absolument pareil à celui de l'accouchement; le polype joue le rôle du fœtus. La matrice se contracte sur lui et l'*expulse*. Il faut, sans doute, qu'il y ait rupture du pédicule pour que l'expulsion ait lieu; mais ce qui frappe, dans le phénomène, c'est l'action expultrice de l'utérus. Dans le *détachement*, il n'y a rien de semblable, c'est le col qui agit par son ressort sur le pédicule et qui sépare insensiblement le polype, ou bien c'est ce dernier qui, par son poids, allonge le pédicule et se *détache*. Je crois avoir suffisamment justifié ma distinction, qui n'a d'ailleurs d'importance qu'au point de vue logique.

Je vais spécifier les modes d'élimination, et j'aurai terminé ce que j'avais à dire sur la cure spontanée des polypes utérins.

1° Soit que le pédicule, étranglé, ne permette plus au polype de se nourrir ou amène sa distension outrée, soit peut-être que l'inflammation s'en empare, le polype peut tomber en gangrène et être détruit sur place (observation 1re).

2° Le polype donne lieu à des pertes plus ou moins répétées; une dernière hémorrhagie, ordinairement plus abondante que les autres, se manifeste et le corps anormal est ex-

pulsé. La même cause qui congestionne l'organe augmente sa contractilité. Cette cause, c'est le polype, le corps étranger, premier agent de sa propre expulsion. Ainsi, d'une part, l'utérus, se contractant avec énergie, détache le polype, le pousse vers le col, et, de l'autre, le sang entr'ouvre le museau de tanche, l'humecte, et favorise à son tour la sortie du corps anormal. C'est par ce mécanisme que le polype a été expulsé dans les deux cas de Mauriceau (observations 4e et 5e), celle de Louis (8e), etc.

Je viens d'indiquer les phénomènes anatomiques ou le mécanisme de ce mode d'expulsion. Voici les symptômes. Tantôt le seul symptôme est une perte utérine, du moins il se trouve seul mentionné par les auteurs (observations 4e et 5e); tantôt à l'hémorrhagie se joignent des douleurs dans le bas-ventre (observation 13e). D'autres phénomènes, dépendant de la compression des organes voisins, peuvent co-exister. C'est ainsi que, dans le cas de M. Talon, la malade éprouva des pesanteurs dans le périnée, des envies répétées d'uriner et d'aller à la selle. Somme toute, dans ce mode d'élimination, on observe l'ensemble des symptômes de la parturition ; et, à proprement parler, la malade *accouche* d'un polype. Si, d'un côté, l'expulsion spontanée peut s'accompagner, et, le plus souvent, s'accompagne d'un appareil symptomatique aussi caractérisé ; d'un autre côté, elle peut se faire à beaucoup moins de frais et presque sans accidens, comme dans l'observation empruntée à M. Velpeau (3e).

La deuxième observation de M. Cruveilhier (12e), si elle n'était pas si incomplète, pourrait donner l'idée d'une fragmentation du corps anormal par un travail suppuratif, phénomène qui aurait facilité l'expulsion.

3° Le pédicule du polype est serré circulairement par le col utérin, et cette constriction produit, soit l'atrophie du pédicule, comme cela eut lieu vraisemblablement dans l'observation de Mercadier (7e) et dans celle de M. Hervez de Chegoin (17e), soit son ulcération, soit enfin sa gangrène, comme dans l'observation de Levret (6e).

4° Le pédicule s'allonge insensiblement et s'amincit en proportion jusqu'à ce qu'enfin il se rompe (14e). Dans ce cas, c'est le poids du polype qui agit uniquement; cette cause agit aussi, mais secondairement, dans le mode précédent.

5° Un polype existe chez une femme grosse, et alors ou il est situé au col, sur le passage de l'enfant, comme dans le fait de M. le professeur Paul Dubois ; ou il est situé dans la cavité de l'utérus. Dans le premier cas, l'enfant entraîne le polype ; dans le second, celui-ci, ébranlé, séparé par le travail de l'accouchement, puis par l'effet du travail éliminatif général qui s'empare de la matrice, est expulsé plus ou moins long-temps après l'accouchement, comme dans l'observation d'Hippocrate (2e). On conçoit qu'il pourrait l'être pendant l'accouchement même.

6° Enfin, un polype est arraché violemment, instantanément, par suite d'un effort soudain. Le pédicule est comme tordu d'un seul coup sur lui-même. Mon observation (20e) offre un exemple, et l'unique exemple, de ce mode d'élimination spontanée des polypes utérins.

Il y a donc six modes d'élimination spontanée de ces polypes :

1° Par destruction gangréneuse sur place ;

2° Par accouchement du polype ou expulsion ;

3° Par atrophie, ulcération ou gangrène du pédicule ;

4° Par élongation, amincissement et rupture du pédicule;

5° Par suite du travail de l'accouchement;

6° Enfin, par éradication soudaine.

J'ai dit que les faits de ce mémoire n'étaient pas absolument dénués de conséquences pratiques, et, après tout, il y a peu de faits qui ne renferment un enseignement. De ce qu'on a vu l'action expultrice de l'utérus éliminer des corps polypeux de cet organe, on a pensé à solliciter cette action; d'où l'emploi du seigle ergoté contre les polypes utérins.

DE LA RUPTURE

Ou de l'écrasement sous-cutané des tumeurs en général, des tumeurs sanguines en particulier.

Par A. Velpeau.

Les chirurgiens ont assez entendu parler, depuis quelques années, des *ponctions*, des *incisions* sous-cutanées pour n'être point surpris qu'on songe aujourd'hui aux ruptures, aux écrasemens de certaines tumeurs placées sous la peau. L'innocuité des blessures *cachées*, à l'abri du contact de l'atmosphère ou non *exposées*, si bien établie déjà par Hunter et par l'école de Montpellier, a pris de nos jours un tel degré d'évidence par le fait de la ténotomie qu'elle est maintenant à l'abri de toute contestation. (1)

Le remède sur lequel je veux appeler ici l'attention, et qui appartient à la catégorie des divisions de tissus *non exposée* est d'ailleurs un remède déjà ancien. Il consiste dans la déchirure de tumeurs, des parois de certaines cavités remplies

(1) Voyez Vidal, *Annales de la Chirurgie*, t. VI, p. 448; t. VII, p. 32.

de liquide, déchirure qui doit être opérée sans altérer la continuité des tégumens. De ce que ce moyen est originairement un remède de bonne femme, un remède sorti du hasard, on aurait tort de l'accueillir avec répugnance; j'espère montrer qu'il doit prendre rang en chirurgie, à côté des opérations les plus simples, les plus innocentes et les plus constamment efficaces.

En général, les chirurgiens repoussent avec trop de dédain les remèdes vulgairement appelés remèdes de commère ou de bonne-femme. On oublie trop que nombre de ces moyens, de ces remèdes populaires sont en réalité des ressources importantes. S'ils n'avaient aucune valeur, la tradition ne les passerait pas de famille en famille pendant des siècles. Le moyen d'en tirer parti consiste à ne les employer que pour les maladies ou les cas auxquels ils conviennent, au lieu de s'en servir à tort et à travers comme le font nécessairement les personnes étrangères à la médecine. Qui peut nier, après tout, que le hasard, un accident, aient plus d'une fois donné des indications précieuses à la chirurgie? Un homme affecté d'empyème ou d'hydro-thorax reçoit un coup d'épée dans la poitrine qui l'eût tué sans sa maladie, dit la fable, et qui le guérit comme par miracle. Un ascitique tombant sur un morceau de verre, se vide le péritoine, et de là l'idée de la paracenthèse dans l'hydropisie; une autre fois, c'est un homme affecté de cataracte qui se fend la cornée en tombant sur la pointe d'un instrument tranchant et qui recouvre ainsi la lumière. Qu'y a-t-il d'incroyable, d'invraisemblable dans ces histoires? Admettez qu'une personne affectée d'un ganglion, d'un nodus de la main, reçoive un coup violent sur la région malade, et la possibilité d'une rupture, d'une disparition subite de la tu-

meur apparaîtra tout aussitôt à l'esprit; que l'on fasse une chute sur la même partie, et l'on pourra évidemment se relever guéri. En faut-il davantage pour donner à la chirurgie l'idée de produire à dessein ce qui est arrivé par accident? Ce que je dis du ganglion ou du nodus s'applique également, on le conçoit, à d'autres tumeurs, aux tumeurs sanguines principalement.

La bonne philosophie veut donc que le chirurgien accepte les moyens qui viennent de gens étrangers à l'art de guérir ou que le hasard semble avoir indiqué le premier, comme s'ils étaient le fruit du raisonnement, des plus belles combinaisons intellectuelles, à la condition que l'expérience, que l'observation attentive des faits auront permis d'en constater l'efficacité et l'innocuité.

Article Ier — Écrasement des tumeurs sanguines.

Tout le monde sait, les malades comme les médecins, que les kystes synoviaux, ceux qui se développent sur la région dorsale du poignet, entre autres, sont journellement attaqués et quelquefois guéris par une pression brusque assez forte pour en rompre les parois. Quelques chirurgiens ont essayé d'écraser de la même façon certains ganglions lymphatiques dégénérés ou engorgés. J'ajouterai que les polypes de l'utérus ou de l'urèthre, que les amygdales et quelques autres tumeurs faisant relief dans certaines cavités muqueuses ou à la surface de la peau, sont aussi susceptibles d'être attaquées par l'écrasement; mais comme on écrase alors l'enveloppe tégumentaire du corps morbide en même temps que la production pathologique, ce n'est pas le lieu d'en parler ici. Quant aux tumeurs sanguines à traiter par l'écrasement, je ne veux m'occuper, pour le moment, que de celles qui sont consti-

tuées par un épanchement de sang, soit liquide, soit concret, soit pur, soit mêlé à de la sérosité, sans dégénérescence maligne.

On voit qu'il est seulement question de la sorte des collections appelées *dépôts sanguins*. La rupture ou l'écrasement de ces tumeurs est un remède dont j'avais déjà dit un mot en 1833, dans mon travail sur les contusions, et qui avait alors été mis en usage un certain nombre de fois par M. Champion, de Bar-le-Duc. J'en ai retiré depuis des résultats si satisfaisans que je crois rendre service aux malades et aux praticiens en indiquant les succès qu'il m'a procurés. On guérit avec lui instantanément des tumeurs du volume d'une noisette, d'une noix, d'un œuf, du poing même. Je dis que les guérisons obtenues ainsi sont instantanées, car l'opération ne laisse point de plaie à sa suite et n'entraîne pas non plus d'inflammation. Une fois la poche qui contenait le liquide rompue, ses parois reprennent leurs rapports primitifs, et le malade, qui n'éprouve plus de douleur au bout de quelques minutes, n'a rigoureusement besoin ni de rester immobile, ni de pansement d'aucune sorte. Le travail de résorption, de recollement des parties s'opérant sous la peau, à l'abri du contact de l'air, s'effectue sans occasionner de réaction et, pour ainsi dire, à l'insu de l'organisme. Au demeurant, je ne connais rien en chirurgie d'aussi formellement, d'aussi promptement efficace, d'aussi complétement innocent, en fait d'opérations, que la rupture sous-cutanée des tumeurs sanguines.

§ 1er *Manuel opératoire.*

Pour effectuer cette opération, on place la partie, le membre, si c'en est un, sur un plan solide. Le chirurgien ap-

plique ensuite, soit l'éminence thénar, soit le pouce, sur un des points de la circonférence du kyste; il pèse alors de toute sa force et d'une manière brusque sur la tumeur, de telle sorte que le mouvement se transmette latéralement, plutôt encore que perpendiculairement. Souvent il est utile d'appliquer ainsi les deux mains ou les deux pouces l'un sur l'autre. Quand, en pressant comme je viens de le dire, on n'a pas réussi, il convient d'appliquer les éminences thénar en plein sur la tumeur et de la presser directement ou perpendiculairement. Si une pression continue et régulière échoue, on en vient à une pression par saccade, par secousse; on peut aussi, ayant appliqué une plaque de bois blanc ou de tout autre corps solide sur le kyste, opérer l'écrasement d'un coup de poing ou par l'intermède d'un maillet.

Quand le kyste cède, on s'en aperçoit aussitôt à la disparition de la tumeur et à la production immédiate de quelques bosselures dans le voisinage. Ces bosselures étant dues à la diffusion des matières qui se sont échappées dans les mailles du tissu cellulaire voisin, doivent d'ailleurs être disséminées, écrasées à leur tour, réduites en parcelles ou en petits fragmens par de nouvelles pressions. Autrement il serait possible qu'alors elles devinssent à leur tour de petits dépôts sanguins qui nécessiteraient plus tard un écrasement nouveau ou quelque autre médication.

Le foyer ayant été bien vidé par les pressions et les glissemens répétés du pouce, pourrait à la rigueur être abandonné à lui-même, mais comme ses parois pourraient aussi exhaler ou du sérum ou un liquide sanguinolent, et donner ainsi naissance à une nouvelle collection, il est plus prudent de poser sur la région antérieurement occupée par la tumeur,

quelques compresses graduées imbibées d'un liquide résolutif et un bandage modérément compressif.

Si la tumeur occupe toute autre région que les membres inférieurs, le malade n'est nullement obligé de garder le lit ni la chambre, de rester en repos ; rien ne l'empêche de vaquer à ses occupations habituelles, pourvu qu'il évite de fatiguer la région malade le jour même de l'opération. Aux pieds, aux jambes, aux cuisses, si le bandage n'est pas susceptible de se déplacer, le repos au lit n'est pas non plus indispensable. Les petits soins que la prudence peut indiquer en pareil cas, ne sont du moins exigibles que pendant un jour ou deux.

J'ai maintenant guéri, en me comportant de la sorte, une infinité de tumeurs sanguines, de date et de volume très différens. En voici deux exemples encore tout récens, qui se sont passés le même jour à l'hôpital de la Charité. Un homme adulte, bien constitué, travaillant sur les ports, est renversé par une voiture, dont une des roues lui passe sur la jambe gauche. Porté immédiatement à l'hôpital, cet homme présente, au moment de la visite, le lendemain, un gonflement livide, ecchymotique, qui s'étend depuis le pied jusqu'au genou et qui comprend toute la circonférence en même temps que toute l'épaisseur de la jambe. Presque partout le sang épanché occupe les tissus à l'état d'infiltration. Il ne se trouve sous forme de collection, qu'un peu au-dessous du milieu de la jambe au niveau de la crête du tibia, où il constitue une tumeur large comme la paume de la main.

Une saignée, des linges imbibés d'une solution aqueuse de chlorhydrate d'ammoniaque, la compression au moyen d'un bandage roulé et une alimentation légère, aidée d'un repos absolu, dissipent le gonflement et l'infiltration dans l'espace

de dix à onze jours; après s'être rapidement resserrée en proéminant davantage, la collection reste fixe au contraire, et ne perd plus rien de son volume à partir du sixième jour. Nulle inflammation, nulle douleur ne s'étant manifestées, la peau conservant toute sa vitalité, je procède à l'écrasement le dix-septième jour. Pendant que les doigts de mes deux mains embrassent le côté péronier de la jambe, je presse de mes deux pouces le kyste sanguin de dedans en dehors, c'est-à-dire en agissant de la face interne du tibia vers la crête de cet os, et comme pour chasser le liquide sur la face antérieure des muscles extenseurs des orteils. Après quelques secondes d'efforts, je sens que la tumeur cède, fuit et diparaît; j'en poursuis, j'en étale les grumeaux à quelques centimètres tout autour; une sorte de dépression, de cupule entourée d'un relief dur, d'une bordure légèrement inégale, se sent à la place de la tumeur. Le malade qui croyait à une plaisanterie pendant l'opération, n'a d'ailleurs éprouvé qu'une faible douleur, et paraît tout surpris de ne plus voir sa tumeur. Je fais appliquer une compresse graduée sur la région malade; le bandage compressif est reposé par dessus; le lendemain, on ne distingue plus avec les doigts le lieu qu'occupait la collection des autres régions du membre. Cette tumeur, prise au moment de l'écrasement, avait encore le volume d'un œuf de poule.

A deux lits plus loin, était un ouvrier anglais employé au chemin de fer de Versailles (rive gauche), et dont la jambe droite avait été prise, violemment froissée entre deux wagons. Cet homme, dont le péroné était brisé au niveau de la partie inférieure du mollet et qui avait une infiltration sanguine considérable de toute la longueur du membre, présentait de plus un dépôt de sang du volume d'une grosse noix,

parfaitement circonscrit, globuleux sur la face interne du tibia, immédiatement au-dessus de la malléole correspondante. Après avoir attendu une semaine l'amoindrissement de cette collection, après m'être assuré que les topiques résolutifs qui avaient dissipé l'infiltration restaient sans effet contre ce petit dépôt, désirant au surplus pouvoir appliquer le bandage nécessité par la fracture, je procédai le huitième jour à la rupture sous-cutanée du kyste sanguin. Je m'y pris à-peu-près comme dans le cas précédent. Prenant un point d'appui avec les doigts de la main gauche sur le bord externe du pied, et avec les doigts de la main droite sur la malléole externe, j'embrassai solidement la moitié inférieure et postérieure de la tumeur au moyen des deux pouces, qui, en la refoulant de toutes mes forces vers la fosse inter-osseuse antérieure, la déchirèrent bientôt au point de la faire disparaître brusquement.

Rien de spécial ne fut maintenu sur le point préalablement occupé par la collection, et le lendemain il n'y avait plus trace de tumeur sanguine dans cet endroit.

Ce que je viens de dire de l'écrasement des tumeurs sanguines chez ces deux malades, je l'ai observé chez une foule d'autres, chez les femmes comme chez les hommes, aux bras comme aux jambes, sur le tronc comme sur les membres; à l'occasion de tumeurs datant de huit jours et dans des cas où la maladie durait déjà depuis un mois à six semaines.

§ 2. *Efficacité comparative.*

Pour se faire une idée des avantages de l'écrasement en pareil cas, il ne faut point perdre de vue que les dépôts sanguins une fois bien établis, qui ne cèdent point aux traitemens résolutifs dans la première quinzaine de leur formation,

disparaissent rarement par résolution. Quand même, au surplus, la résolution devrait en triompher, toujours est-il que c'est, en général, au prix d'un laps de temps assez considérable et de soins continus. L'écrasement n'ayant rien qui puisse effrayer les malades, ne produisant point de plaie, n'exposant à aucun inconvénient, mériterait donc encore la préférence sur les topiques résolutifs, puisqu'il réussit instantanément et redonne la liberté aux blessés au bout de quelques minutes.

A. *Injections.* — En supposant que les résolutifs soient impuissans, il n'y a plus guère de guérison possible, sans l'écrasement, qu'au moyen de l'instrument tranchant. Si la collection était franchement fluide, peut-être en triompherait-on, ainsi que je l'ai fait quelquefois, par la ponction et l'injection iodée comme d'une hydrocèle : mais qui ne voit que, malgré sa simplicité, son innocuité bien connue, cette opération est encore infiniment plus sérieuse que la rupture ou l'écrasement du kyste? Pour beaucoup de malades, en effet, la simple ponction avec le trois-quarts est déjà un remède qu'ils n'acceptent pas volontiers; puis, sans parler d'un peu de douleur, de la réaction inflammatoire que l'injection provoque, n'a-t-on pas alors une nouvelle tumeur, une nouvelle collection, qui met ensuite de dix à vingt ou trente jours pour disparaître définitivement. Il suffit donc d'y songer un moment pour voir que l'écrasement est de beaucoup préférable aux injections irritantes que les collections sanguines sont d'ailleurs loin d'admettre généralement.

B. Une autre opération également peu grave, applicable aux tumeurs sanguines, est l'*incision sous-cutanée*. Un fer de lance bien tranchant porté sous la peau dans ces tumeurs, et qui en divise les parois plus ou moins largement, permet de

les vider sur-le-champ ou d'en infiltrer le liquide dans les tissus voisins.

On obtient ainsi les mêmes résultats que par l'écrasement proprement dit ; mais il sauté aux yeux que l'instrument tranchant, qui cause toujours plus ou moins de douleur et une certaine frayeur au malade, est là en plus que dans la rupture sous-cutanée simple ; ajoutons qu'à cause de la petite plaie des tégumens qu'il faut empêcher de suppurer, on doit astreindre le malade pendant quelques jours à de certains ménagemens, à de certaines précautions tout-à-fait inutiles quand il s'agit de l'écrasement proprement dit. Il est évident, au surplus, que l'incision sous-cutanée ne l'emporte en rien pour l'efficacité sur l'écrasement pur et simple.

C. Reste enfin l'*incision* de la tumeur à la manière d'un abcès. Cette incision, il ne faut pas se le dissimuler, n'est point sans quelque gravité. A moins qu'on n'en réunisse les lèvres après avoir vidé le kyste, pour en obtenir l'agglutination immédiate, elle est ordinairement le point de départ d'une inflammation purulente de tout le foyer sanguin. On a dès-lors à craindre une réaction parfois très vive, une phlegmasie qui peut devenir diffuse, se compliquer d'érysipèle, d'angéioleucite, de phlébite, de phlegmon diffus, comme je l'ai vu chez quelques malades et comme les exemples n'en sont pas rares. On peut être sûr au moins que le kyste ainsi transformé en abcès suppurera un certain temps, aura besoin de se modifier, de se déterger avant de pouvoir se cicatriser. Si donc, par ce traitement, le malade peut sortir du lit ou de la chambre au bout de quinze ou vingt jours, c'est le mieux qu'il soit possible d'espérer. J'imagine, d'après cela, que personne ne sera tenté d'en venir à l'incision ou aux incisions des dépôts de sang si l'écrasement leur est applicable.

§ 3. *Conditions nécessaires au succès.*

Par malheur, la rupture sous-cutanée des tumeurs sanguines n'est pas toujours proposable; c'est un remède qui exige un certain nombre de conditions matérielles pour être véritablement utile.

A. *Siége.* — D'abord il est à-peu-près impossible de l'appliquer aux tumeurs sous-aponévrotiques. Il faut aussi que les tissus qui entourent, qui avoisinent le kyste ne soient que d'une médiocre densité. Plus ils sont souples et lamelleux, plus l'écrasement est facile et sûr. En effet, si la collection de sang s'est établie entre des couches filamenteuses, serrées, très résistantes, il sera nécessairement très difficile d'en rompre les enveloppes, de l'expulser, de la disséminer aux environs. De plus, il est utile que le sang épanché repose sur un plan résistant, assez fixe : sans cela, la pression exercée sur la peau irait se perdre dans l'autre paroi souple du sac et ne briserait rien. Les régions où cette opération est le plus aisée, sont donc le dos des pieds et des mains, toute l'étendue des membres, par la raison que là, l'aponévrose ou les os servent de point d'appui au kyste, qu'une puissance externe presse par la surface de la peau. Le devant du sternum est encore très favorable à l'écrasement. Les parois du ventre sont trop flexibles, au contraire, pour rendre cette opération aisée. La mollesse des tissus est trop grande à la fesse pour permettre dans cette région un pareil remède. Toute la région dorsale du tronc est doublée de tissus trop serrés trop filamenteux pour que l'écrasement des tumeurs sanguines y soit aussi facile qu'aux membres. Des raisons d'un autre ordre, et que chacun devine, empêchent aussi de l'appliquer fructueusement sur les côtés et au-devant du cou. Sur

les pommettes, les tempes, la région massétérine, le front et la voûte du crâne, on peut y recourir avec avantage, tandis que dans l'épaisseur des joues ou des lèvres, la rupture des dépôts de sang est généralement fort difficile.

B. *Volume.* — On conçoit en outre qu'au-delà d'un certain volume, qu'au-delà du volume du poing, par exemple, les collections de sang doivent être très difficiles à rompre, il s'ensuit naturellement qu'on ne doit guère songer à ce remède que pour des tumeurs de dimension médiocre ou petite.

Pour que l'écrasement des tumeurs sanguines soit facile, il faut encore que les parois du kyste n'aient pas eu le t mps de revêtir une grande solidité. Si la maladie date de plusieurs mois, les couches celluleuses qui entourent le dépôt auront eu le temps de s'adosser les unes aux autres, de se confondre entre elles, d'acquérir une grande force de cohésion et de se mettre en mesure, par conséquent, de résister à de violentes pressions extérieures. Sous ce point de vue il faut même distinguer deux genres de collection de sang : les collections dans les cavités naturelles et les collections entre les lames du tissu cellulaire.

C. *Cavités naturelles.* — Dans les cavités séreuses, dans les cavités sous-cutanées, dites bourses muqueuses, par exemple, les dépôts de sang sont notablement plus difficiles à écraser que dans les cavités accidentelles.

La bourse muqueuse, organisée, déjà douée d'une grande densité depuis long-temps, présente parfois une résistance telle, qu'il n'y a pas moyen de la rompre. C'est dans des cas pareils, qu'on est parfois forcé d'associer l'incision sous-cutanée à l'écrasement. J'ajoute qu'après avoir vidé, débarrassé ces cavités naturelles du sang qu'elles contenaient, il y a moins de chance d'en voir recoller immédiatement les

parois que s'il s'agissait d'un dépôt dans une cavité accidentelle. Toutes choses égales d'ailleurs donc, les cavités naturelles remplies de sang se prêtent moins bien que les cavités accidentelles à la rupture, à l'écrasement sous-cutané.

D. *Cavités accidentelles.*—Lorsque le sang s'épanche entre les lames du tissu cellulaire et qu'il s'y rassemble en collection, c'est en établissant là, accidentellement une sorte de cavité close; mais on conçoit que les parois de cette cavité seront long-temps faciles à rompre, à déchirer, puisqu'elles se continuent sans organisation spéciale avec le tissu cellulaire qui les avoisine. Si, plus tard, quand la tumeur est ancienne, l'écrasement devient difficile, c'est précisément parce que, à la longue, la cavité accidentelle revêt en grande partie la densité, les propriétés des cavités normales.

§ 4. *But de l'écrasement.*

Pour se faire une idée nette de l'efficacité de l'écrasement des tumeurs sanguines, il n'y a qu'à se rappeler la marche naturelle des infiltrations, comparées à celles des dépôts de sang proprement dits.

A. L'observation journalière démontre qu'à la suite des contusions, les *infiltrations* sanguines, les ecchymoses de toutes sortes, quels qu'en soient l'étendue et le siége, disparaissent spontanément ou sous l'influence de médications les plus simples dans l'espace de quelques semaines. S'il n'y a point de déchirure, aucune fracture, si les tissus n'ont pas été largement broyés, si, par elle-même, la blessure, cause de l'infiltration ou des ecchymoses, n'est pas de nature à faire naître des accidens, il est presque sans exemple que l'infiltration sanguine soit devenue une maladie sérieuse. Imbibées de sang sous la peau, sous les aponévroses ou entre

les muscles, les mailles, les lamelles celluleuses l'absorbent, le transmettent aux différens systèmes vasculaires, et ce liquide ne tarde pas à disparaître d'une manière quelconque des régions où il s'était d'abord épanché. C'est là un fait à l'abri de toute espèce de contestation, que tous les chirurgiens observent chaque jour, et qui est à la connaissance des gens étrangers à la médecine comme des praticiens les plus répandus.

B. Si, au lieu de s'infiltrer dans le tissu cellulaire comme dans une éponge, le sang s'est amassé sous forme de collection entre les lames de la couche sous-cutanée, il se peut encore que l'absorption s'en opère; beaucoup de tumeurs sanguines guérissent ainsi par résolution dans l'espace de trois ou quatre semaines, à-peu-près comme s'il n'y avait eu qu'une simple infiltration: c'est que, si aucun travail adhésif ne s'établit autour de la collection, si le sang ne se *mortifie* pas de manière à imbiber, à encroûter comme d'une matière inerte l'enveloppe immédiate du foyer, le tissu cellulaire voisin l'attire de proche en proche et s'en imbibe à la manière d'une étoffe pour en débarrasser la région malade.

C. La nature, dans ce cas, semble avoir pour but d'établir elle-même l'infiltration aux dépens de la collection, tant il est vrai que pour disparaître des régions où il s'est épanché, le sang est obligé de se servir du tissu cellulaire comme d'un véritable filtre. Mais, il arrive souvent que les parois du foyer mettent un obstacle à ce travail réparateur, qu'elles se durcissent, que d'une manière ou d'une autre elles cessent d'être perméables, qu'elles ne se prêtent plus enfin au phénomène connu sous le nom d'exosmose. Alors la tumeur peut se maintenir indéfiniment, et la matière épanchée y subir des transformations variées.

D. Ce qui arrive dans les foyers sanguins brusquement établis au sein du tissu cellulaire s'observe beaucoup plus souvent encore dans les collections hématiques des cavités closes naturelles ; aussi rien n'est-il plus commun que de voir les épanchemens de sang de la tunique vaginale, des bourses muqueuses sous-cutanées ou tendineuses, persister indéfiniment, résister à toutes les médications résolutives imaginables. Ces cavités, en effet, ne tardent pas à perdre le poli, la régularité de leur surface, à s'imbiber en quelque sorte d'une couche de sang friable, d'aspect pulvérulent qui en détruit les porosités, qui en rend pour ainsi dire les parois inertes; si donc la collection de sang établie dans une cavité close, normale ou accidentelle, n'en disparaît pas avant que les parois de ces cavités aient perdu leur perméabilité, c'est-à-dire dans l'espace de quinze jours ou un mois, la guérison du mal par résolution, soit spontanée soit sous l'influence des topiques, n'est plus qu'une exception assez rare.

E. Ces enseignemens de l'expérience, une fois bien saisis, ne conduisent-ils pas à l'indication du remède dont je cherche à faire ressortir la valeur en ce moment? Puisque, infiltré dans le tissu cellulaire, le sang disparaît toujours sans faire naître d'accidens, tandis qu'accumulé en dépôt sous forme de collection, il tend sans cesse à s'y maintenir, à constituer une maladie de plus en plus rebelle, n'est-il pas évident que le chirurgien doit songer à transformer la collection en infiltration sanguine? Ce que j'ai dit jusqu'ici fait assez voir que cette transformation est généralement assez facile; que les conséquences en sont parfaitement heureuses, et que la pratique justifie pleinement en cela les espérances qu'avaient indiquées les analogies.

F. Au demeurant donc, il y a plus de chance d'obtenir la ré-

solution d'un dépôt de sang dans le tissu cellulaire que dans une cavité close naturelle ; mais cette résolution est à-peu-près certaine toutes les fois que le sang est épanché, infiltré dans les mailles des tissus au lieu d'être rassemblé au foyer. L'indication serait, par conséquent, de rompre les cavités normales remplies de sang pour substituer un dépôt dans une cavité accidentelle au dépôt de la cavité normale s'il n'était pas possible de lui substituer une infiltration proprement dite. En un mot, le but réel du praticien en pareil cas saute à tous les yeux : c'est qu'il est indiqué quand la chose paraît possible de réduire les collections sanguines, suite de coup, de violence extérieure, à l'état de pure infiltration, afin que l'organisme reprenne librement le sang qui lui était échappé au moment de l'accident.

§ 5. *Contre-indications.*

Pour que l'écrasement des tumeurs hématiques jouisse de l'efficacité que je lui attribue, il faut que la peau ne soit pas désorganisée, que la tumeur ne soit le siége d'aucune inflammation.

A. S'il existait une *eschare*, quelque étroite qu'elle fût ; sur un des points de la tumeur, ainsi que cela s'observe si fréquemment dans les contusions, l'écrasement, au lieu d'être utile, pourrait aggraver notablement le mal. Ces sortes d'eschares, qui se comportent à-peu-près comme celles de la brûlure, avec cette différence seulement que l'élimination en est généralement moins rapide, exposent à deux inconvéniens : 1° elles sont une cause incessante de phlegmasie, d'érysipèle, de suppuration ; 2° en se détachant si elles sont épaisses, elles peuvent mettre le

foyer morbide en contact avec l'atmosphère. Or, on ne doit point oublier que la résolution des tumeurs hématiques traitées par l'écrasement ne s'obtient qu'à une condition ; c'est qu'il ne s'établira sous la peau aucune apparence d'inflammation purulente. Toutefois, si l'eschare ne comprenait pas toute l'épaisseur des parois du foyer, si elle n'était encore entourée que d'un liseret inflammatoire très restreint, si le reste de la tumeur se maintenait indolent, ne présentait pas de signe manifeste d'inflammation, ce ne serait pas une raison pour s'abstenir de l'écrasement. Il en serait de même encore à la rigueur quand l'eschare pénètre jusque dans la collection, pourvu qu'elle se continue très solidement par tous les points de sa circonférence avec les tissus vivans, et qu'aucun travail phlegmasique n'ait été remarqué dans la cavité de la collection.

En procédant à l'écrasement malgré ces complications, voici ce qui est possible : une fois la cavité vidée, il ne lui faut que de deux à cinq ou six jours pour disparaître. Ses parois se confondent, dans ce court espace de temps, l'une avec l'autre, ou se perdent dans le tissu cellulaire normal. Si l'eschare est superficielle, elle subit dès-lors toutes les phases naturelles à ce genre de maladie, comme s'il n'y avait point eu de collection hématique au-dessous. Si elle était profonde, il est à espérer qu'au moment où l'inflammation la détachera des tissus vivans, les parois de la cavité morbide seront assez bien recollées pour qu'il n'y ait plus à en craindre la suppuration.

On le voit, le succès de l'écrasement ici tient à ce qu'il n'y a plus de cavité sanguine au moment où une inflammation purulente, occasionnée par le travail éliminateur de l'eschare, vient à s'établir. On devine en même temps que

les chances de succès sont moindres pour les tumeurs hématiques des cavités normales que pour les collections des cavités accidentelles; la persistance des cavités normales après leur rupture, après qu'elles ont été débarrassées de la collection qui s'y était formée, est cause de cette différence. Il en résulte effectivement que l'inflammation de l'ulcère amené par l'eschare peut toujours envahir l'intérieur de ces cavités et y devenir purulente, tandis qu'au bout d'un certain temps cet accident n'est plus possible dans la région occupée par les tumeurs accidentelles.

B. Que la tumeur hématique s'échauffe, *s'enflamme* à cause des eschares, ou des excoriations, des froissemens qu'elle a éprouvés ou qu'elle présente à sa surface, peu importe, eu égard à l'écrasement. Si cette inflammation date déjà de quelques jours, approche de l'état aigu, elle nuit sous deux points de vue: 1° elle a déjà modifié, dénaturé le sang épanché qui se transforme bientôt en une matière hétérogène, dont l'absorption ne se fait plus, ou ne se fait que très difficilement; 2° cette inflammation continuant après la rupture du kyste, amène promptement dans cette cavité une exhalation abondante d'un liquide formé de pus, de sérum et de détritus sanguins. On a dès-lors un dépôt purulent à la place d'une tumeur hématique, et souvent un dépôt qui se complique d'érysipèle phlegmoneux, au lieu d'une collection transformée en infiltration hématique. J'ai vu ces complications sur trois des malades de ma division à la Charité, comme j'ai vu, d'un autre côté, cinq ou six fois l'écrasement réussir complétement et rapidement, malgré la présence d'excoriations ou d'eschares, d'un commencement d'inflammation à la surface, et dans l'épaisseur des parois de la tumeur.

ART. II. — Autres tumeurs.

Ce qui précède laisse déjà entrevoir que, pour offrir des chances raisonnables de succès, l'écrasement des tumeurs exige une première condition essentielle : c'est que la matière qu'il permet de disséminer dans le tissu cellulaire soit assimilable. Partant de ce principe, on s'aperçoit aussitôt que cette opération ne convient point à un nombre considérable de tumeurs. Une fois broyée ou infiltrée, la matière qu'on a déplacée doit en effet disparaître sous l'influence de l'absorption. S'il en restait quelques grumeaux, quelques parcelles qui pussent faire corps étranger, on courrait risque de voir s'établir là un nouvel épanchement ou une autre espèce de tumeur. Il s'ensuit que toutes les productions hétérogènes, que les squirrhes, les encéphaloïdes, la mélanose, les masses colloïdes, le pus, l'urine, les matières intestinales, etc., donneraient lieu à des accidens pour le moins aussi graves que la maladie première, si on venait à rompre par l'écrasement les cavités où elles se trouvent contenues. Écrasez un abcès, et vous aurez, selon toute apparence, un phlegmon diffus, à la place d'une simple collection purulente; il en serait de même d'une collection urinaire, d'un foyer de matières intestinales. Personne n'aura sans doute la pensée qu'une tumeur cancéreuse écrasée sous la peau pourrait disparaître par absorption, et ne pas se reproduire dans le même lieu avec plus d'intensité qu'auparavant.

Ainsi, c'est aux seules tumeurs formées de matières ou de tissus homogènes, *analogues*, assimilables, ayant leurs semblables dans l'économie normale, que l'écrasement peut être utilement appliqué. Les tumeurs synoviales, les kystes séreux de toutes sortes, les lipômes, les ganglions lymphati-

ques hypertrophiés, peut-être aussi certaines variétés de stéatômes pourront y être soumis.

§ 1er. *Kystes séreux ou synoviaux.*

Chose étrange! le kyste synovial auquel l'écrasement est journellement appliqué depuis plusieurs siècles, en quelque sorte la seule variété de tumeur qui ait été attaquée jusqu'à présent par l'écrasement, est précisément celle qui s'en trouve le moins bien. Effectivement, la rupture d'un kyste synovial, en faisant disparaître la tumeur, n'empêche point la cavité où la collection s'était établie de persister. Les parois de semblables kystes ne se recollent que difficilement, ne se recollent guère que sous l'influence d'une phlegmasie adhésive. Aussi se laissent-elles bientôt écarter de nouveau par le liquide qui continue de s'en exhaler, et la tumeur manque-t-elle rarement de reparaître au bout de quelques semaines ou de quelques mois chez les malades ainsi traités. La récidive est donc la règle et la guérison l'exception assez rare, quand on traite les ganglions, les kystes synoviaux par l'écrasement, à moins qu'on n'y associe la compression, le vésicatoire volant ou certains résolutifs, pendant au moins quinze jours.

§ 2. *Kystes purement séreux.*

Les kystes purement séreux sont à-peu-près dans le même cas. Cependant, comme leurs parois sont généralement plus souples, plus vasculaires, elles se récollent plus souvent que celles des kystes synoviaux quand on en a expulsé par l'écrasement le liquide épanché. Aucun chirurgien n'ignore néanmoins la rareté des guérisons radicales de l'hydrocèle, par exemple, traitée par la simple ponction, par l'écrasement du kyste ou même par les incisions sous-

cutanées. J'ai rassemblé ailleurs (*Méd. opé.*, etc.), et depuis, plus de vingt exemples d'hydrocèles écrasées, sans avoir trouvé un seul cas bien authentique où la maladie, ainsi détruite momentanément, ne soit pas revenue. En 1839 et 1840, j'ai traité sept hydrocèles par les incisions sous-cutanées, et chez les sept malades, l'hydrocèle s'est rétablie entre la troisième semaine et le troisième mois. On doit donc très peu compter sur l'efficacité de l'écrasement, je le répète, dans les kystes séreux ou synoviaux.

§ 3. *Le méliceris.*

Le méliceris est tout-à-fait réfractaire à ce genre d'opération. Le kyste contient alors une matière qui n'est pas susceptible d'être absorbée et qui se reproduit sans cesse, tant que ses parois n'ont pas été détruites ou profondément modifiées.

§ 4. *Le stéatôme.*

Le stéatôme, dont tant de personnes présentent des exemples nombreux sur le crâne, cède quelquefois à l'écrasement parce que, à l'état de simplicité, la matière qui le constitue, une fois éparpillée autour du foyer, peut disparaître insensiblement par absorption moléculaire. Il est vrai cependant que si la tumeur dépasse le volume d'une grosse aveline, si elle a déjà subi quelques transformations, la matière infiltrée agira le plus souvent comme corps étrangers, fera naître de la suppuration, exposera à l'érysipèle, et pourra faire regretter d'avoir appliqué l'écrasement au stéatôme. J'ai vu les deux choses chez des malades différens, et qui s'étaient écrasées des tumeurs de la tête en se heurtant contre des corps durs involontairement.

Les tumeurs *graisseuses* disparaîtraient probablement

par l'écrasement s'il était possible de le leur appliquer ; mais on conçoit qu'à l'exception d'un très petit nombre d'entre elles, ce n'est pas une opération proposable ni exécutable.

Les ganglions lymphatiques hypertrophiés, dégénérés, étant un peu plus friables, se prêteraient notablement mieux à des tentatives de ce genre. J'en ai traité quelques-uns par écrasement autour de la mâchoire inférieure, au-dessus du coude et dans l'aine. La guérison n'en est résultée toutefois que chez le plus petit nombre des malades, et je doute qu'elle soit possible, quand au lieu d'une simple hypertrophie, phlegmasique ou non, la tumeur ganglionnaire contient de la matière tuberculeuse ou purulente infiltrée.

REVUE CHIRURGICALE.

De la valeur symptomatique des ulcérations du col utérin.

Ce travail appartient à un interne des hôpitaux qui a été attaché au service de Lourcine ; il est fait dans l'intention de prouver qu'on a exagéré la valeur de l'ulcération du col utérin, dans la plupart des maladies qu'on désigne sous le nom de leucorrhée, de catarrhe utérin, etc. M. L. Gosselin arrive à une conclusion, en partie juste, c'est que, dans la plupart des engorgemens des ulcérations du col, il y a métrite superficielle, c'est-à-dire phlegmasie de la membrane muqueuse utérine, ou bien ce sont les autres tissus de la matrice qui sont pris, et cela isolément ou concurremment avec la phlegmasie de la muqueuse. Cette opinion n'est pas nouvelle ; elle a été exprimée plusieurs fois, mais on peut dire qu'elle n'est pas assez généralement adoptée. C'est ce qui nous engage à extraire une bonne partie du travail de M. Gosselin. Comme

tous les travaux qui appartiennent à l'âge et à l'école à laquelle ce jeune chirurgien semble appartenir, on trouvera de la précision, de la netteté dans l'exposé du corps de la maladie, mais un léger dédain pour la logique et pour ceux qui s'en servent. L'auteur, en plaçant le siége de la maladie dans le corps de la matrice, devait être conduit à une prédilection pour les moyens qui s'adressent directement au corps de la matrice; aussi M. Gosselin déclare-t-il qu'il voudrait voir réussir les *injections intra-utérines*; mais il y a, selon lui, *imprudence* à les employer. Cette imprudence est prouvée, selon M. Gosselin, par les sept malades *opérées* le même jour par M. Robert (1), par la *possibilité* du passage du liquide injecté dans les trompes et l'excavation du bassin; et parce que les accidens que j'ai caractérisés nerveux sont trop *formidables*. M. Gosselin s'arrête là.

Ceci paraîtra extraordinaire aux logiciens. En effet, quand on *veut voir réussir* un moyen, quand on a fait un travail estimable dont la conclusion pratique est l'adoption de ce moyen, il semble qu'on ne devrait pas se borner à exposer les argumens *contre* ce moyen; il serait plus naturel de rechercher les argumens *pour*. M. Robert a observé des accidens sur sept femmes qu'il a *opérées!* Mais comment les a-t-il opérées? Est-ce par la méthode dont j'ai constaté l'innocuité? Non sans doute. M. Gosselin appelle cela des accidens *trop formidables pour qu'on y expose les malades*. Ce jeune chirurgien connaît la valeur des termes; l'épithète de formidable ajoutée au mot accident qui est déjà assez fort par lui-même, donne nécessairement l'idée de quelque chose qui tue quelquefois. Eh bien! combien a-t-on tué de femmes

(1) Voir le *Journal de Connais. Méd. Chirur.* 1840.

par les injections intra-utérines? Quel est le chiffre des mortes après les *opérations* de M. Robert dont on a effrayé les médecins? Le chiffre se réduit à 0! Mais on pourrait dire qu'une longue et douloureuse maladie, même quand elle ne donne pas la mort, doit être évitée avec soin ; car elle peut nécessiter une thérapeutique très énergique, et par cela même compromettante: eh bien! il n'est rien de tout cela : l'absence de toute médication ou des moyens insignifians, calment, non les accidens, mais les phénomènes nerveux observés quelquefois à la suite des injections intra-utérines. Remarquez que ces mêmes phénomènes appelés accidens, on les observe, plus rarement à la vérité, à la suite d'une injection vaginale, d'une légère cautérisation du col utérin, à la suite de l'application du spéculum, et même après un simple bain de siége.

M. Gosselin parle de la *possibilité* du passage du liquide dans le péritoine, *catégoriquement démontrée*. Il est évident que ce qui est catégoriquement démontré est un peu mieux qu'une possibilité. Mais passons. Personne mieux que moi n'a donné cette démonstration, mais seulement sur le cadavre. Ce sont les expériences que j'ai dirigées qui ont fourni les moyens d'éviter cette pénétration sur le vivant. Mais, même avant ma méthode, a-t-on démontré catégoriquement le passage du liquide dans l'abdomen? On a parlé, mais seulement parlé, d'un fait observé, dit-on, à Tours, par un célèbre médecin de cette ville. J'ai provoqué directement et indirectement la publication détaillée de ce fait; j'ai cherché de mille manières à établir son authenticité. Toutes mes démarches sont restées sans le moindre résultat. Ainsi, si on veut avoir quelques égards pour la logique, on dira : 1° Dans les injections intra-utérines faites sur le cadavre d'une manière *forcée ou suffisamment prolongée*, le liquide

passe quelquefois dans les trompes, et de là dans l'abdomen. 2° Il n'y a pas un fait qui démontre catégoriquement que, sur le vivant, il en soit de même. 3° Par une bonne méthode on peut toujours éviter cette pénétration. C'est ce que j'ai démontré dans mon *Essai sur un traitement de quelques maladies de la matrice*.

M. Gosselin peut nous répondre que son travail étant fait surtout au point de vue du diagnostic, il n'avait pas à développer le côté thérapeutique. Ceci oblige l'auteur à compléter son travail, si bien commencé par le fragment qu'on va lire :

Pour le plus grand nombre des praticiens, la question est de suite résolue : pour eux, toutes les fois qu'il existe une ulcération du col, c'est elle qu'ils regardent comme la maladie principale, et qu'ils s'attachent surtout à combattre. Pour moi, au contraire, ayant eu l'occasion d'observer un grand nombre de ces affections complexes de l'utérus, j'ai pu me convaincre que, dans la majorité des cas, l'ulcération du col n'est qu'une partie fort accessoire de la maladie, et que celle-ci est réellement constituée par la phlogose du tissu utérin (engorgemens), et surtout par la phlogose de la surface interne de la matrice ; considération importante, car si elle est vraie, c'est contre ces dernières et non contre l'ulcération, comme je viens de dire qu'on le faisait généralement, que le praticien devra diriger les efforts de sa thérapeutique.

Pour arriver à ce résultat, j'ai dû examiner et comparer entre eux trois ordres de faits : 1° ceux dans lesquels l'ulcération existait seule, c'est-à-dire sans catarrhe utérin ni engorgement ; 2° ceux dans lesquels le catarrhe utérin existait avec ou sans engorgement, mais l'ulcération manquant ; 3° enfin ceux dans lesquels il y avait tout à-la-fois ulcération, catarrhe et engorgement. Ces faits ont été recueillis par moi à l'hôpital de Lourcine, à la Pitié et l'Hôtel-Dieu. Il serait inutile et fastidieux de les rapporter tous ; je me contenterai d'exposer leurs résultats, et de montrer comment les symptômes et la marche de l'affection dans

adhérent, et quand il devient habituellement plus abondant. Nous verrons tout-à-l'heure qu'en effet, dans les cas où le liquide utérin revêt ces caractères, il y a eu même temps des symptômes inflammatoires plus ou moins marqués. Beaucoup d'auteurs ont désigné sous le nom de *leucorrhée* tous les écoulemens blancs des parties génitales de la femme ; mais la nature de ces écoulemens présente trop de variétés pour qu'il soit permis de les confondre ainsi sous la même dénomination. Il est donc plus convenable, comme l'ont déjà fait quelques auteurs, de réserver le nom de *leucorrhée* ou *flueurs blanches* à ces écoulemens de matière muqueuse que l'on rencontre chez un si grand nombre de femmes, et que l'on doit regarder comme une simple exagération de la sécrétion normale, sans état inflammatoire, et d'appliquer le mot de catarrhe utérin à ces écoulemens blanchâtres ou jaunâtres qui sont le résultat d'une inflammation de la membrane interne de l'utérus, le mot *catarrhe* s'appliquant ici comme ailleurs à l'inflammation d'une membrane muqueuse. Et si maintenant l'on demandait d'expliquer pourquoi l'état inflammatoire de la surface interne de la matrice donne au mucus sécrété cette coloration blanchâtre, jaunâtre, et les autres caractères déjà indiqués ou que j'indiquerai plus tard, j'avoue que j'aurais peine à répondre : je sais bien que, dans ce dernier cas, les auteurs donnent au liquide le nom de *muco-pus ;* mais y a-t-il réellement mélange de mucus et de pus, comme ce nom semblerait l'indiquer ? ou bien est-ce une simple modification dans le mucus sécrété ? Je ne saurais le dire.

Quoi qu'il en soit, le catarrhe utérin, ainsi conçu, peut exister seul, sans gonflement ni ulcération du col. Il se développe sous l'influence de plusieurs causes ; je l'ai surtout observé consécutivement à la blennorrhagie, l'inflammation semblant s'être propagée par continuité de tissu du vagin à l'extérieur du col, et de celui-ci à l'intérieur de la matrice. Il constitue alors ce que M. Gibert a appelé la blennorrhagie utérine.

Il est incontestable qu'il peut se montrer aussi indépendamment d'une blennorrhagie, et sous l'influence de causes difficiles à apprécier. Je noterai seulement une circonstance singulière, sur laquelle M. Mélier a déjà appelé l'attention, c'est qu'il existe sur-

tout chez les femmes qui n'ont point eu d'enfans, tandis que nous verrons bientôt le catarrhe utérin avec ulcération se manifester particulièrement chez celles qui sont accouchées une ou plusieurs fois.

Symptômes. — Chez plusieurs des malades que j'ai observées, les symptômes ont été analogues à ceux décrits par M. Mélier : douleurs sourdes, profondes, à la région hypogastrique, et quelquefois dans les régions lombaires, tiraillemens dans les aines, difficulté à marcher : la position horizontale est celle que les malades préfèrent. Parfois on trouve un léger mouvement fébrile, la nuit principalement.

Le caractère des douleurs est extrêmement variable : souvent elles sont peu intenses; d'autres fois les malades accusent une sensation de feu à l'hypogastre; dans d'autres cas, ces douleurs sont *expultrices*, et, revenant plus vives à certains momens, elles sont suivies de l'issue de mucosités purulentes plus ou moins abondantes. La quantité de ces mucosités n'est pas nécessairement en rapport avec l'intensité des douleurs; cependant, habituellement les malades se plaignent d'un écoulement qu'elles appellent des *flueurs blanches*.

Si l'on touche les malades affectées de catarrhe utérin simple, on détermine souvent de la douleur en pressant un peu avec le doigt sur la surface du col. Ceci est important, car nous allons trouver tout-à-l'heure que le toucher, dans les cas d'ulcération, n'est pas plus douloureux, bien qu'il semblerait au premier abord devoir l'être davantage.

Si l'on introduit le spéculum, on trouve que le col utérin a conservé son volume naturel; son orifice, toujours assez étroit, laisse échapper tantôt une gouttelette, tantôt un flocon de liquide blanchâtre, opaque et non transparent comme dans la leucorrhée, épais, consistant. Si on cherche à retirer ce liquide avec des pinces, on en amène une certaine quantité; si l'on se sert d'un spéculum brisé et que l'on rapproche brusquement des deux valves de l'instrument, le col se trouvant pressé entre elles, on voit sortir par son orifice une quantité plus abondante de muco-pus. Quelquefois on trouve au pourtour de l'orifice utérin une très petite excoriation circulaire, rouge, que l'on aperçoit mieux en écartant fortement les deux valves du spéculum; cette excoria-

tion semble se prolonger dans la cavité du col; mais on conçoit qu'il est impossible à l'œil de l'y suivre.

A ces divers symptômes du catarrhe utérin se joignent presque toujours des désordres dans la menstruation, mais qui n'ont rien de constant. Tantôt les règles éprouvent des retards, ou sont moins abondantes que dans l'état habituel; tantôt, au contraire, elles sont plus abondantes, ou reviennent à des époques plus rapprochées.

Si ces symptômes se présentent dans la plupart des catarrhes utérins simples, je dois convenir cependant que quelques-uns peuvent manquer; les douleurs, par exemple, ou n'existent pas, ou ne reviennent qu'à des intervalles éloignés. Les accidens fébriles, rarement intenses, peuvent aussi manquer dans tout le cours de la maladie. Enfin, il est des femmes chez lesquelles le catarrhe utérin s'accompagne de désordres vers les organes digestifs, et d'autres chez lesquelles ces désordres n'existent jamais. Je ne veux pas insister sur ces particularités, car elles pourraient m'entraîner un peu loin de l'objet qui m'occupe en ce moment.

Cette maladie est remarquable par la lenteur de sa marche et par sa durée; et ici encore mes observations me permettent d'être tout-à-fait d'accord avec M. Mélier (1). Toutes les malades que j'ai observées sont sorties de l'hôpital après 2, 3 et 4 mois de séjour et même plus, conservant encore leur catarrhe utérin, les unes soulagées complétement de leurs douleurs, les autres les voyant reparaître de temps en temps, surtout à l'époque des règles, ou bien lorsqu'elles se livraient au coït. J'en ai, entre autres, observé une qui, une année après sa sortie de l'hôpital, n'avait pas encore cessé d'avoir un écoulement mucoso-purulent, et des douleurs hypogastriques et lombaires qui, habituellement sourdes, reprenaient de temps à autre de l'acuité.

C'est une circonstance importante que cette tendance à la chronicité de la phlogose de la membrane interne de l'utérus; car pourquoi ne pas attribuer à elle seule plutôt qu'à l'ulcération la longue durée des cas dans lesquels cette ulcération existe en même temps? Mais nous allons revenir tout-à-l'heure sur cette question.

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*; Paris, 1832, t. 2, p. 330.

8° *Catarrhe utérin avec engorgement.* — Il arrive souvent qu'en même temps que le catarrhe utérin, il se montre un gonflement du col que l'on constate à l'aide du spéculum ; ou du corps même de l'utérus, que l'on constate par le toucher. Tantôt alors les deux lèvres du museau de tanche sont hypertrophiées, tantôt l'une des deux seulement, et plus souvent la postérieure. On peut dire que, dans ces cas, la métrite chronique est déjà plus complexe, et qu'elle envahit tout à-la-fois et la muqueuse et le tissu même du corps de l'utérus. Mais les accidens ne sont pas plus intenses que dans le catarrhe utérin simple, et je suis porté à penser que la présence de l'engorgement contribue peu à aggraver la maladie.

Peut-il y avoir des engorgemens inflammatoires du col ou du corps de la matrice sans catarrhe utérin ? Je ne le pense pas ; car je ne crois guère que la substance de l'utérus puisse s'enflammer sous l'influence de quelque cause que ce soit, sans que cette cause agisse en même temps, sinon plus tôt, sur la surface interne.

Catarrhe utérin avec ulcération et engorgement du col. — J'arrive actuellement à la partie la plus importante de ce travail, celle dans laquelle j'ai à rechercher le rôle de l'ulcération dans les cas de catarrhe avec ulcération et engorgement ; ces cas sont incomparablement plus fréquens que les deux autres ; on les désigne généralement sous le nom d'*ulcérations du col*, parce qu'on tient peu compte de l'écoulement muoso-purulent qui les accompagne, et qu'on s'occupe exclusivement de l'état extérieur du col. Je crois qu'on doit les regarder comme indiquant une métrite chronique complexe, dans laquelle la phlogose a envahi toutes les parties anatomiques entrant dans la structure de l'utérus. Mais je vais tâcher de montrer par l'analyse de ces cas que la phlogose de la membrane interne de l'utérus est toujours la partie dominante de la maladie.

Je commence par rappeler ce que j'ai déjà dit précédemment, que le catarrhe utérin avec ulcération ne s'observe guère que chez des femmes qui ont eu des enfans ; parmi mes observations, une seule malade, traitée dans le service de M. Blandin, à l'Hôtel-Dieu (1839), n'a pas offert cette circonstance ; mais il n'est pas bien prouvé que cette malade ait dit toute la vérité, et qu'elle

n'ait pas fait une fausse-couche plus ou moins long-temps avant son entrée à l'hôpital. Dans le plus grand nombre des faits que j'ai observés, la maladie a été consécutive, soit à un accouchement à terme quelquefois laborieux, soit, et plus souvent, à un avortement. Chez deux malades, j'ai su positivement que l'avortement avait été provoqué. Dans plusieurs cas, la métrite chronique avait succédé à une métrite aiguë; dans les autres, celle-ci n'avait pas existé préalablement.

Il est bon de nous arrêter un instant sur ce fait bien constaté, que la métrite chronique complexe survient presque toujours après la parturition; car nous allons en tirer quelques preuves à l'appui de notre manière de voir sur l'importance qu'il faut attacher à l'inflammation de la surface interne de la matrice. Tout le monde sait, en effet, que l'avortement, d'autant plus fâcheux qu'il est plus rapproché de l'époque de la conception, donne lieu à des accidens dont le point de départ est nécessairement la surface interne de la matrice, puisque c'est souvent une modification profonde de cette surface interne qui est la cause de l'avortement, puisque d'ailleurs elle devient alors le siége d'une hypersécrétion (lochies) à laquelle elle n'est pas aussi bien préparée qu'après l'accouchement à terme même; et après l'accouchement à terme même, si cet état congestionnel de la muqueuse utérine qui doit produire la sécrétion des lochies est porté un peu trop loin, ne va-t-il pas devenir inflammatoire, et ne sera-ce pas consécutivement à cette muqueuse primitivement malade que le col et même le corps utérin s'engorgeront? Est-il besoin d'ailleurs d'insister longuement sur cette circonstance, que de toutes les parties qui entrent dans l'organisation de l'utérus, sa membrane muqueuse doit s'enflammer de préférence au reste de l'organe, formé par du tissu musculaire? Si donc l'avortement ou l'accouchement laborieux a produit la métrite chronique avec ulcération, nous devons être déjà portés à penser que la phlogose de la paroi interne se manifestant par le catarrhe utérin en est le point de départ, et que si le catarrhe utérin persiste dans tout le cours de la maladie, il joue dans celle-ci un rôle important.

Symptômes et marche. — Les malades éprouvent plus ou moins long-temps après l'accouchement des douleurs dans les régions

lombaires, dans les aines; elles sont tourmentées par un écoulement blanchâtre qu'elles appellent des *flueurs blanches*. Ces accidens sont peu intenses (à moins qu'il ne survienne d'abord une métrite aiguë, à laquelle succède la métrite chronique). Les règles ne se rétablissent pas ou ne se rétablissent qu'imparfaitement; en même temps surviennent dans la santé générale des changemens plus ou moins marqués, sur lesquels il n'est pas nécessaire d'insister en ce moment. Ces accidens continuent, soit par défaut de soin, soit par toute autre cause, et les malades viennent tôt ou tard consulter le chirurgien, qui constate à l'aide du spéculum une ulcération occupant, soit les deux lèvres du museau de tanche, soit une seule. En même temps il y a gonflement notable du col, et l'on voit s'échapper par son orifice toujours assez large un flocon ou une nappe de cette matière visqueuse blanchâtre dont nous avons déjà parlé. Ce liquide baigne ordinairement la lèvre postérieure du col, en sorte qu'il faut l'enlever avec un tampon de charpie, pour mettre celle-ci complétement à découvert. Le contact des corps extérieurs sur l'ulcération ne détermine pas de douleur, à moins d'une pression considérable.

Par le toucher, il est très difficile, je dirais presque impossible de reconnaître l'existence de l'ulcération. Il sert seulement à constater les changemens survenus dans le volume et la consistance du col, il permet aussi de reconnaître les déplacemens divers qui peuvent compliquer la métrite chronique; l'abaissement et l'antéversion surtout s'observent fréquemment; mais j'appelle seulement l'attention ici sur les cas les plus simples, ceux dans lesquels ces complications n'ont pas lieu. Le toucher est d'ailleurs aussi peu douloureux que le contact des corps extérieurs; il faut presser fortement avec le doigt sur la surface du col pour que la malade en éprouve la sensation. Cette insensibilité du col ulcéré est chose remarquable, et permet encore de regarder l'ulcération comme peu importante. Je crois, pour ma part, que la douleur déterminée par la pression a son siége à la surface interne de l'utérus, ou dans son tissu engorgé. Bien des malades se plaignent de souffrir pendant le coït, faut-il l'attribuer au contact du pénis à la surface du col, je ne le pense pas, puisque le

contact de tout autre corps est peu douloureux; peut-être ces douleurs peuvent-elles encore être rapportées à la surface interne de la matrice, et à l'état d'orgasme et d'excitation dans lequel entre alors l'utérus tout entier.

Or, voici la marche que me paraît suivre la maladie dans ces cas. Il y a d'abord phlogose de la membrane interne de la matrice, expulsion d'une matière blanchâtre visqueuse; puis le tissu du col et peut-être du corps prend part à l'irritation; le gonflement survient, et l'ulcération arrive en dernier lieu. Tout cela se montre dans un espace de temps extrêmement variable, mais qui peut être très long, et l'on conçoit qu'il doit être difficile au même observateur de suivre toutes les phases d'une semblable affection. J'ai cependant eu une fois l'occasion de constater cette marche chez une jeune fille de dix-sept ans qui, atteinte d'une blennorrhagie, fit, à l'hôpital de Lourcine, en 1836, une fausse couche à trois mois; elle n'eut pas de métrite aiguë; la blennorrhagie disparut; mais la malade sortit de l'hôpital, conservant un catarrhe utérin bien prononcé avec peu de douleurs; elle cessa de se soigner, s'abandonna au coït peut-être avec excès; je la revis six mois plus tard, et l'ayant examinée au spéculum, je constatai le catarrhe utérin existant toujours, et de plus un gonflement notable du museau de tanche. Sept mois plus tard, je trouvai une ulcération sur les deux lèvres de ce museau de tanche, le catarrhe utérin n'ayant toujours pas cessé.

Mais comment se forme l'ulcération? C'est là un point intéressant, et qu'il ne nous est pas donné de bien connaître, car le mal est trop profondément caché : quelquefois il apparaît à la surface du col déjà gonflé de petits points rouges, espèces de papules, lesquels s'agrandissent, se réunissent les uns aux autres, et donnent ainsi lieu à une surface plus ou moins largement ulcérée. D'autres fois, j'ai vu que l'ulcération avait commencé par un point et allait en s'agrandissant du centre à la circonférence. Dans tous les cas, l'ulcération paraît causée par la destruction de la muqueuse si mince qui revêt le col utérin; le mot *ulcération* ne convient peut-être pas ici; car il semble indiquer une destruction profonde, tandis que, dans les cas dont nous parlons, il n'y a destruction que d'une muqueuse extrêmement fine. Les mots

exulcération, *excoriation*, employés par quelques personnes, seraient peut-être plus convenables; mais je préfère conserver celui d'*ulcération*, sur la signification duquel tout le monde s'entend.

Je dois faire remarquer que l'étendue de l'ulcération est en rapport presque nécessaire avec le gonflement plus ou moins considérable du col; à mesure que celui-ci se produit, la première augmente aussi, comme si la muqueuse du col, n'étant pas assez extensible pour se prêter à ce gonflement, se déchirait de plus en plus.

Résumant maintenant ce que nous venons dire sur la métrite chronique avec ulcération, nous trouvons, 1° que les causes qui la produisent tendent nécessairement à amener d'abord la phlogose de la surface interne de la matrice; 2° que, dans le cours de la maladie, cette phlogose se traduisant par le catarrhe utérin ne cesse pas d'exister, et qu'à elle seule peuvent être rapportés tous les accidens que l'on observe, puisque nous avons vu ces accidens survenir quand le catarrhe existait seul, sans ulcération, et ne pas survenir, au contraire, quand l'ulcération existait seul, c'est-à-dire sans catarrhe.

Si de ce qui précède nous sommes déjà porté à conclure que la valeur symptomatique de l'ulcération est très faible, c'est surtout la terminaison de l'affection qui m'a mis sur la voie pour arriver à une pareille conclusion. Quel que soit le mode de traitement que j'ai vu employer dans les divers hôpitaux où j'ai observé, j'ai toujours constaté que la guérison des malades affectées de métrite complexe n'était réelle que lorsque avaient disparu et le catarrhe utérin, et l'engorgement, et l'ulcération. Or, il m'est plusieurs fois arrivé d'observer des malades chez lesquelles l'ulcération ayant disparu, les mêmes accidens continuaient, parce que le catarrhe utérin existait toujours, et j'ai vu des praticiens tellement imbus de l'idée que l'ulcération du col constitue seule la maladie, que, ne retrouvant plus cette ulcération, et ne faisant nulle attention au liquide visqueux, blanchâtre, toujours sécrété par la membrane utérine, ils voulaient persuader à leurs malades qu'elles étaient guéries, guéries malgré les douleurs toujours existantes, malgré les désordres incessans de la menstruation! Et voilà comme bien souvent on a voulu attribuer à des accidens nerveux,

à l'hystérie, et même à une imagination frappée ou prévenue, les accidens persistant ainsi après la guérison de l'ulcération. Pour moi, cela tient à ce que, celle-ci disparaissant, si le catarrhe utérin, si l'engorgement persistent, la malade est exactement dans le même état qu'avant. L'observation des faits m'a trop bien instruit de ce que j'avance ici, pour que je n'hésite pas à l'affirmer positivement.

La conséquence naturelle qui découle de ces considérations, c'est que, pour obtenir la guérison de cas semblables, il faut ne pas se borner à faire disparaître l'ulcération, mais combattre surtout et l'engorgement et le catarrhe utérin. Quel est donc le mode de traitement le plus convenable? Beaucoup de praticiens ont recours encore aujourd'hui à l'emploi presque exclusif de la cautérisation : or, j'ai vu employer un grand nombre de fois ce moyen, et je ne puis croire à son efficacité ; les malades que j'ai vu traiter sans lui ont guéri tout aussi vite, et quelquefois même plus vite. J'en ai observé d'autres, chez lesquelles la cautérisation avait été employée plusieurs fois sans succès, guérir rapidement dès que l'on cessait d'y avoir recours. Quel est, en effet, le résultat de l'application du caustique? Une eschare se forme, se détache au bout de quelques jours, et probablement on espère que la formation et le travail de séparation de cette eschare doivent amener dans la vitalité du col une modification favorable, par suite de laquelle il diminue de volume et se cicatrise. Mais cette action favorable est loin d'avoir lieu toujours : les cautérisations n'ont aucune influence sur la surface interne de l'utérus, et quand bien même elles feraient disparaître l'ulcération, elles n'auraient procuré qu'un résultat de peu de valeur, puisqu'elles n'empêcheraient pas la persistance du catarrhe utérin. Toutefois, je dois convenir que si la cautérisation avec le nitrate acide de mercure n'a pas une grande efficacité, elle n'est pas non plus nuisible, puisqu'on voit souvent des malades guérir à leur suite ; ce que je soutiens seulement, c'est qu'elle ne sert pas beaucoup à la guérison, et que celle-ci arrive aussi bien sans elle.

Je ferai cependant une restriction indispensable : il arrive quelquefois aux ulcérations du col de l'utérus de se couvrir de bourgeons plus ou moins saillans à la manière des plaies extérieures ;

alors la cautérisation légère avec le nitrate acide de mercure étendu, ou seulement avec le nitrate d'argent, amène un affaissement de ces bourgeons qui ne peut que favoriser la cicatrisation ; mais, cet affaissement une fois obtenu, je n'ai pas vu la cautérisation avoir cet effet salutaire qu'elle produit quelquefois sur les ulcérations extérieures.

Ce que je dis de la cautérisation, je pourrais le dire des pansemens et des pommades appliquées immédiatement sur le col ulcéré; j'ai vu employer l'axonge unie au précipité rouge, les tampons d'eau blanche, d'eau alumineuse, et je n'ai pas trouvé que ces moyens aient jamais amené une cicatrisation de l'ulcération et une guérison plus rapides. Ils ont même l'inconvénient de permettre le séjour, à la surface du col, des mucosités purulentes, séjour qui ne peut être que défavorable.

Le catarrhe utérin et l'engorgement du col ne peuvent pas disparaître sans que disparaisse aussi l'ulcération, qui est leur conséquence. Ce sont donc les deux premières affections qu'il faut surtout s'attacher à combattre. Je ne connais de véritablement utiles que les injections émollientes et astringentes, les bains, le repos, les antiphlogistiques modérément employés, les saignées générales répétées de temps en temps, surtout si les règles viennent à manquer, les dérivatifs sur le canal intestinal, les cataplasmes émolliens sur le bas-ventre : à l'aide de tous ces moyens, sagement combinés, on obtient la guérison du catarrhe utérin simple, et du catarrhe utérin avec ulcération; mais il n'est pas nécessaire de s'adresser directement à celle-ci : si les moyens dont je parle sont efficaces, ils la feront disparaître en même temps que les autres accidens. Je me hâte d'ajouter et de répéter que, quoi qu'on fasse d'ailleurs, les affections complexes de l'utérus sont toujours longues et difficiles à guérir.

Résection du coude.

M. Thore, dans une thèse consciencieusement faite, expose, juge tous les procédés connus depuis celui de Pack jusqu'à celui de M. Roux, et ajoute celui dont la description va suivre :

Il s'agit toujours d'une incision en T pratiquée sur le côté ex-

terne, et un peu postérieur de la région du coude, mais cette fois disposée de telle sorte que le T soit renversé, et que, l'incision transversale restant à la même place, l'incision verticale soit faite au milieu de la face postérieure du membre. Pour cela, on plonge 5 centimètres au-dessus de l'olécrane, un fort scalpel, directement sur l'axe de la face postérieure du bras, en le faisant pénétrer jusqu'à l'humérus; puis on pratique une incision qui descend, toujours sans s'éloigner de cet axe, et en suivant le cubitus jusqu'à 5 ou 6 centimètres au-dessous de l'olécrane. Une incision transversale, partie du condyle externe et pénétrant jusqu'à l'articulation radio-humérale qu'elle ouvre, vient tomber sur le milieu de la première. Le reste de l'opération, comme cela a été déjà plusieurs fois décrit.

On voit qu'au moyen de cette modification du procédé primitif, on arrive plus directement sur les parties de l'articulation qu'il importe d'attaquer tout d'abord; il est plus commode d'isoler l'olécrane et de réséquer la partie supérieure du cubitus, toujours plus difficile à saisir, de ménager plus sûrement le nerf cubital, on ouvre du premier coup une partie de l'articulation; qu'enfin, et cet avantage domine tous les autres, on dispose la plaie de manière que l'écoulement du pus ait toujours lieu vers la partie la plus déclive qui se trouve à la réunion des deux plaies.

Ce procédé n'a point encore été mis en usage sur le vivant, mais il a été expérimenté un grand nombre de fois par plusieurs de mes collègues et par moi. Il a toujours paru, pour le moins, aussi facile et aussi rapide que celui de M. Roux. Je regrette bien vivement de ne l'avoir point vu employer par cet habile maître; j'étais parvenu à lui démontrer quelques-uns des avantages de cette modification, et je l'avais décidé à l'employer au moment où il allait faire une résection à un de ses malades, lorsque le souvenir des succès constans qu'il avait obtenus depuis deux années, l'a fait reculer devant ce nouvel essai, et j'ai à regretter de ne pouvoir invoquer, pour en justifier l'emploi, l'autorité si puissante du nom de cet illustre chirurgien.

Cependant, si les faits cliniques relatifs au procédé que je propose me font ici défaut, je me crois fondé à m'appuyer sur ceux que j'ai recueillis déjà, et qui lui sont, je l'espère, aussi

favorables qu'au procédé primitif, dont il remplit encore mieux le but.

De l'allongement et du raccourcissement du membre inférieur dans la coxalgie.

M. Parise commence son travail par un exposé historique prouvant qu'il a été toujours difficile de savoir apprécier les changemens de la longueur du membre inférieur dans les maladies de l'articulation coxo-fémorale, puis il expose ainsi le résultat de ses investigations :

Des variations de longueur que peut offrir le membre atteint de coxalgie.

Que faut-il entendre par allongement apparent, allongement réel ; raccourcissement apparent et raccourcissement réel ? Il n'est pas aussi facile de répondre à cette question qu'il le paraît tout d'abord, car la mensuration aussi bien que l'inspection peut faire croire à un allongement ou à un raccourcissement qui n'existe pas. Je n'appellerai donc pas *apparent* le changement de longueur que l'on peut constater à l'inspection, et réel celui que la *mensuration* indique, puisqu'il peut arriver que l'un et l'autre soient illusoires.

J'appellerai *variations apparentes* celles qui proviennent uniquement de ce que les deux membres que l'on compare ont des positions différentes, par rapport à l'axe vertical du bassin. J'appellerai *réelles* celles qui proviennent de ce que le centre de la tête fémorale, élevé ou abaissé, ne correspond plus au centre du cotyle, ou bien de ce que la longueur absolue des os du membre a été modifiée.

Cette définition, basée sur la cause essentielle des phénomènes, indique l'ordre à suivre dans leur exposition. Mais voyons d'abord les procédés que les auteurs recommandent pour s'assurer de l'inégalité de longueur des membres abdominaux.

Les uns s'en tiennent à l'inspection : ils placent le malade horizontalement sur le dos, de manière à ce que la ligne médiane du tronc tombe entre les malléoles rapprochées, et ils se bor-

nent à comparer le talon, la malléole ou la rotule d'un côté, avec les mêmes parties du côté opposé; ou bien, comme le recommande Dzondi, faisant asseoir le malade sur une chaise, de manière à ce que le dos touche le fond du siége, ils portent les cuisses parallèlement en avant, comparant les genoux, puis les talons, quand les jambes sont ramenées dans la direction des cuisses.

Les autres emploient la mensuration: après avoir examiné le malade debout, pour s'assurer si le bassin n'est pas incliné d'un côté, ils le font coucher sur le dos, reconnaissent les épines iliaques antérieures et supérieures, entre lesquelles ils tendent un fil, sur le milieu duquel ils abaissent une perpendiculaire. Les jambes étant alors disposées parallèlement à cette ligne, il est facile de voir si les genoux, les talons, etc., sont au même niveau, et de mesurer comparativement la distance qui sépare l'épine iliaque de la rotule, du condyle externe, ou de l'une ou de l'autre malléole, au moyen d'un ruban tendu entre ces parties.

Ce dernier procédé donnerait des résultats précis, si toutes les conditions qu'il suppose remplies l'étaient effectivement; mais il est très rare qu'il en soit ainsi, pour peu que la maladie soit avancée. On s'assure bien que le bassin n'est pas dans sa rectitude naturelle, on cherche à corriger cette position vicieuse, mais on ne réussit le plus souvent qu'à placer les membres inférieurs et le tronc sur une même ligne verticale; le bassin n'en reste pas moins dévié; d'où il suit que l'un des membres paraît plus long à la vue, tandis qu'on le trouve plus court à la mensuration de l'épine iliaque antéro-supérieure, double phénomène qui laisse le chirurgien dans l'incertitude sur l'état de la jointure.

A. *De l'allongement et du raccourcissement apparens.*

La cavité cotyloïde est plus qu'hémisphérique: elle est lisse et régulière, à l'exception de son fond, qui est rempli par le tissu cellulo-graisseux, connu sous le nom impropre de *glande synoviale*. Son bord, qui offre trois dépressions ou échancrures, séparées par autant de saillies, se trouve égalisé par le bourrelet fibreux cotyloïdien, dont le bord libre semble retenir la tête du fémur. Le plan de l'ouverture de la cavité, et par conséquent

l'axe de celle-ci, est dirigé en bas, en dehors et un peu en avant. La tête du fémur offre les trois quarts d'une sphère que l'on peut considérer comme régulière, quoique le point d'insertion du ligament rond soit un peu saillant. C'est par cette circonstance que j'ai cherché à expliquer la tendance au vide dans certains mouvemens du fémur (*Archiv. gén. de méd.*, mai 1842). Elle remplit d'ailleurs exactement la cavité, comme on peut s'en assurer en la coupant transversalement par un trait de scie et en la replaçant ; on voit alors qu'elle touche partout, quelle que soit la position qu'on lui donne.

Quels que soient les mouvemens que le fémur exécute, sa tête peut toujours être considérée comme une *roue* qui tourne sur elle-même autour d'un axe fictif dirigé d'avant en arrière dans les mouvemens d'adduction et d'abduction, transversalement de dehors en dedans dans les mouvemens d'extension et de flexion, parallèlement à l'axe du membre dans les mouvemens de rotation, et qui change à chaque instant dans les mouvemens de circumduction. Tous ces axes se rencontrent en un point central, qui ne change pas de position dans les différens mouvemens. C'est le *centre de mouvement*. On peut le déterminer expérimentalement par des coupes, qui passent par le centre de l'éminence articulaire, et s'assurer qu'il correspond sensiblement au centre de la figure, et par conséquent aussi au *centre* de la cavité cotyloïde. De ce point central on peut tirer un très grand nombre de rayons se portant dans tous les sens. Parmi ces rayons prolongés, il en est un qui se termine à la malléole externe, un autre au condyle externe, un troisième à l'épine iliaque antéro-supérieure, etc.

Le fond de la cavité cotyloïde est éloigné de celui du côté opposé de 11 centimètres; comme le rayon de la tête fémorale est de 25 à 27 millim., on peut admettre que les centres de mouvement des deux jointures sont éloignés l'un de l'autre de 16 centimètres, chez un sujet adulte bien constitué, du sexe masculin. Les épines iliaques antéro-supérieures sont distantes de 265 millimètres. Chacune d'elle est donc de 5 centim. plus éloignée du plan médian que le centre de mouvement de l'articulation.

Un rayon de la tête fémorale prolongé obliquement jusqu'à

l'épine antéro-supérieure a de 9 centim. 1/2 à 10 centimètres. Ce rayon ne change pas, quelle que soit la position du fémur. Si nous prenons maintenant un second rayon, celui qui se prolonge à la malléole externe, par exemple, nous aurons deux lignes, qui pourront se mouvoir l'une sur l'autre à la manière des branches d'un compas. Plus nous les rapprocherons, plus nous diminuerons la valeur de l'angle qu'elles forment, et plus leurs extrémités se rapprocheront. Elles s'éloigneront au contraire par une manœuvre opposée, jusqu'à ce qu'elles soient devenues parallèles et bout à bout. Cette comparaison explique parfaitement bien comment, en mesurant par un ruban tendu entre l'épine iliaque et la malléole, on obtient des longueurs différentes, selon les positions du fémur. Ceci mérite quelques développemens, car il est important de savoir dans quelle position du membre la mensuration donnera un raccourcissement, dans quelle autre un allongement, et quelle en sera l'étendue. Je vais donner les résultats des expériences nombreuses que j'ai faites sur ce sujet.

Pour ces expériences, de même que pour celles que je rapporterai plus loin, et qui sont relatives aux allongement et raccourcissement *réels*, il est indispensable de prendre certaines précautions, afin d'éviter des erreurs qui pourraient conduire aux conclusions les plus fausses, ainsi qu'il est arrivé à M. Fricke. Après avoir enlevé les parties molles du bassin, de la cuisse et de la jambe, en conservant les ligamens et les tendons qui les avoisinent; après avoir désarticulé le pied et fixé la jambe dans l'extension sur la cuisse au moyen d'un clou qui traverse la rotule et le fémur, je fixe d'une manière invariable le bassin sur une table par des clous, diversement disposés selon la position à étudier. Cela fait, je trace sur la table une ligue médiane, parallèle à l'axe vertical du bassin, et sur cette ligne plusieurs perpendiculaires pour servir de points de ralliement.

Voici les différentes mensurations prises sur un sujet bien constitué. J'ai toujours mesuré de l'épine iliaque aux deux malléoles et aux deux condyles; mais, pour éviter la complication qui naîtrait de tous ces nombres, je n'indiquerai que ceux donnés par la mensuration de l'épine antéro-supérieure à la malléole externe.

1re *Expérience.* — Bassin appuyant sur la table par le coccyx

et les deux ischions ; membres inférieurs légèrement fléchis sur le bassin, étendu sur la table et rapprochés de la ligne médiane. Une petite échancrure est creusée sur l'épine iliaque antéro-supérieure, point de départ des mensurations. De ce point au sommet de la malléole externe, les jambes étant rapprochées, on trouve 858 millim. (Pour la malléole interne, on trouve 1 centimètre de moins dans toutes les positions).

a. En portant le membre dans l'abduction, jusqu'à 55 centim. du plan médian, limite qu'on ne peut dépasser sans tirailler la capsule, et mesurant successivement de 5 en 5 centimètres d'écartement de la malléole interne du plan médian, j'ai trouvé une diminution progressive de 4 millim., de telle sorte qu'à 55 centimètre d'écartement il n'y avait plus que 814 millim. entre l'épine antérieure et la malléole externe.

b. En portant le membre dans l'*adduction*, c'est-à-dire en croisant la ligne médiane et la mesurant de 5 en 5 centimètres de cette ligne, jusqu'à 20 centim., limite qu'on ne peut dépasser, on trouve un allongement progressif, mais inégal. Ainsi, il augmente d'abord de 3 millim., puis il tombe à 2 et 1 millim., seulement, à 20 centimètres ; de sorte qu'à ce degré d'*adduction* on obtient 865 millim., c'est-à-dire un allongement de 7 millim. Cette différence dans la progression de l'allongement vient de ce que, la malléole ayant croisé la ligne médiane, l'épine antérieure, le centre de mouvement et la malléole externe se trouvent à-peu-près sur la même ligne ; les deux branches du compas sont arrivées bout à bout.

Ainsi, dans cette position, entre la plus forte adduction et la plus forte abduction, la mensuration donne une différence de 51 millim. Il en a été de même dans l'expérience suivante.

2e *Expérience.* — C'est la répétition de la première, avec cette différence que le membre a été mesuré dans un état de flexion sur le bassin beaucoup plus prononcé. Les malléoles sont élevées au-dessus de la table de 50 centimètres et portées alternativement en dehors et en dedans, suivant un plan horizontal.

a. Les malléoles étant rapprochées du plan médian, la mensuration donne 807 millim. Cette longueur diminue progressivement de 3 millim. environ par chaque écartement de 5 centim.

du plan médian; de sorte qu'à 55 centim. de ce plan on ne trouve plus que 770 millim.

b. En portant le membre dans l'adduction au-delà du plan médian, on obtient une augmentation d'abord de 3, puis de 2 millim. jusqu'à 25 centimètres de ce plan, où la mensuration donne 820 millim.

3° *Expérience.* — Le bassin fixé comme dans la 1re expérience; les deux malléoles rapprochées; les membres sont ramenés dans la flexion, sur le bassin, en suivant le plan médian, et mesurés de 5 en 5 centim. de distance des malléoles, au-dessus du plan de la table.

a. La distance de 858 millim. obtenue entre l'épine antéro-supérieure et la malléole externe, les malléoles reposant sur la table, diminue progressivement de 5 millimètres, à mesure que la *flexion* est augmentée de 5 centim. La diminution est même plus grande encore quand on arrive à un haut degré de flexion. On ne trouve plus que 755 millim. à 95 centim. d'élévation; dans cette position, le fémur, fortement fléchi, fait avec le plan du détroit supérieur du petit bassin un angle presque droit.

b. Si, au lieu d'élever les membres en les fléchissant, on les abaisse au-dessous du plan horizontal, toujours en suivant le plan médian, on trouve, en augmentant l'*extension du membre* de 5 en 5 centim., un allongement croissant d'une manière inégale, d'abord de 4 millim., il diminue progressivement, et devient à peine appréciable entre les deux dernières mensurations, c'est-à-dire de 45 à 50 centimètres au-dessous du plan horizontal sur lequel le bassin est fixé. Portée à ce degré, l'extension est limitée par la tension de la partie antérieure de la capsule iléo-fémorale. La mensuration donne alors 890 millim.

D'où il suit qu'entre la plus grande extension et la plus grande flexion, suivant le plan médian, la mensuration donne une différence de 13 centim. 1/2. Il est à remarquer aussi que, pour chaque arc de cercle que parcourt le rayon fémoro-tibial, on ne trouve pas une différence égale entre chaque mensuration. Ainsi, quand l'extension a été complète, la différence de 5 millimètres est tombée à 2 et 1. La raison de ce fait est que, dans cette position, nos trois points mobiles, épine iliaque, centre ar-

ticulaire et malléole, sont sur une même ligne ; nos deux rayons sont placés bout à bout.

On choisit quelquefois pour point de départ des mensurations les épines iliaques postérieures et supérieures, assez faciles à reconnaître à travers les tégumens. Ces épines, placées plus en arrière, et sur un plan plus élevé que l'articulation, sont éloignées l'une de l'autre de 7 centimètres ; chacune d'elles est donc de 4 centim. 1/2 plus rapprochée du plan médian que le centre des mouvemens de la hanche. Le rayon qui, de ce centre, vient se terminer à l'épine iliaque supéro-postérieure, a environ 14 centimètres ; il est oblique en haut, en arrière et en dedans ; direction bien différente de celle que suit le rayon qui aboutit à l'épine antéro-supérieure, et qui fait déjà prévoir que la mensuration partant de ce point donnera des différences analogues, mais en sens inverse de ceux que fournit la mensuration partant de l'épine antéro-supérieure. C'est-à-dire que nous aurons un allongement dans la même position qui nous donnait un raccourcissement, et *vice versâ;* et cela, pour les mêmes raisons et d'après le même mécanisme. Les expériences qui suivent ne laissent aucun doute à cet égard.

4e *Expérience.* — Le même bassin qui a servi aux expériences qui précèdent est renversé, appuyant sur une table par les épines iliaques antérieures et supérieures et le pubis, et fixé comme il a été dit : les membres, dans l'extension, rapprochés du plan médian, sont mesurés de l'épine iliaque postéro-supérieure à la malléole externe, en les portant d'abord dans l'abduction, puis dans l'adduction, parallèlement au plan horizontal.

a. Les malléoles étant rapprochées, on trouve 913 millim. Portant le membre dans l'abduction et le mesurant à chaque écartement de 3 centimètres du plan médian, on trouve 913 millim. Portant le membre dans l'abduction et le mesurant à chaque écartement de 5 centim. du plan médian, on trouve d'abord 3, 2, puis 1 millim. d'augmentation, de sorte que l'on obtient 927 millimètres à 40 centim. de ce plan.

b. La longueur diminue, au contraire, plus rapidement, quand on porte le membre dans l'adduction en croisant le plan médian ; à 15 centim. au-delà de ce plan, elle tombe à 900 millim.

Ces variations dépendent ici, comme dans les premières expériences, de la position relative des trois points qui composent le triangle mobile dont on mesure l'un des côtés. Il en est de même dans celle qui suit.

5e *Expérience.* — Même position du bassin : les membres inférieurs rapprochés sont portés parallèlement au plan médian, dans l'extension, puis dans la flexion sur le bassin, et mesuré à chaque écartement de 5 centim. du plan horizontal de la table.

a. Rapprochés et sur la table, 913 millim. de l'épine postéro-supérieure à la malléole externe ; porté dans l'*extension* à 25 centimètres au-dessus du plan, on trouve 890 : soit une diminution progressive de 4 millim. par chaque mensuration.

b. En les portant dans la *flexion* jusqu'à 95 centim. d'écartement du plan horizontal, on trouve entre les mêmes points une distance de 980 millim. : soit une augmentation de 3 millim. environ par chaque mensuration. Il convient de remarquer que la flexion étant portée à un certain degré, il devient difficile d'employer ce mode de mensuration ; car le ruban passe tantôt sur le grand trochanter sur lequel il se réfléchit, tantôt il s'enfonce dans l'espace qui sépare cette éminence de la tubérosité sciatique. Ce qui doit, sur le vivant, donner des résultats différens, selon l'état de tuméfaction ou d'affaissement des parties molles.

De ces recherches il résulte :

1° Que la position qu'occupe le membre au moment de l'examen influe sur le résultat de la mensuration ;

2° Que si l'on mesure de l'épine iliaque antéro-supérieure aux condyles fémoraux, à la rotule, ou aux malléoles, on trouvera une longueur qui croîtra avec le mouvement d'*adduction*, qui diminuera dans le mouvement d'abduction ; qui croîtra dans l'*extension*, et diminuera à mesure que la flexion sera augmentée ;

3° Que dans ce mode de mensuration, la plus grande longueur est donnée par une position combinée d'*adduction* et d'*extension* ; que la plus courte est donnée par l'*abduction* jointe à la *flexion* ;

4° Que la mensuration de l'épine iliaque postéro-supérieure, aux mêmes parties, donne aussi des longueurs différentes, selon les positions du membre, et cela en sens inverse des longueurs obtenues par la mensuration partant de l'épine antéro-supérieure ;

5° Que, par conséquent, la position qui donne la plus grande

longueur dans un mode de mensuration donnera la plus faible dans l'autre. (*Archiv. gén. de Méd.*)

(*La suite au prochain cahier.*)

Opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et l'enfant.

La nommée Moutelin, extrêmement déformée par le rachitisme, ayant à peine un mètre de hauteur, devint enceinte une première fois à l'âge de trente ans. Au moment de l'accouchement, une sage-femme est appelée. Après trois jours d'attente et de souffrance, ne pouvant délivrer la patiente, la matrone manda un accoucheur, qui, après des tentatives infructueuses, pratiqua la détroncation de l'enfant, et puis le broiement de la tête, opération qui ne dura pas moins de deux heures. Malgré des accidens consécutifs graves, la malade guérit, en conservant toutefois une descente de la matrice.

Cinq ans plus tard, cette malheureuse redevient enceinte, et au moment d'accoucher envoie chercher le docteur Monin. L'examen lui fit bientôt reconnaître une conformation telle du bassin, que l'accouchement, même chirurgical, lui parut sinon impossible, du moins fort dangereux. L'enfant lui paraissait plein de vie : le sacrifier lui sembla contre toutes les règles. Cependant, ne voulant pas assumer sur lui toute la responsabilité d'un cas aussi exceptionnel, il manda le docteur Bros, de Saint-Symphorien-le-Château, vieux praticien familiarisé avec toutes les péripéties de la vie médicale à la campagne, qui constata aussi l'impossibilité de l'accouchement par les voies naturelles. Le travail n'étant pas très avancé, on convint d'attendre jusqu'à la complète dilatation du col, qui n'arriva que trois semaines après.

A cette époque l'opération césarienne fut proposée, acceptée par la malade et immédiatement pratiquée. La femme fut couchée sur le bord de son lit, couchée horizontalement; l'opérateur placé à sa droite. La face antéro-inférieure de la matrice, qu'on voulait inciser, se trouvait inclinée de telle façon, que son incision dut être verticale de haut en bas, tant l'abdomen était projeté en avant et en bas. Décrivant avec le bistouri une ligne

qui partait d'un pouce et demi du nombril pour venir se terminer à la même distance, près de la symphyse pubienne, il divisa d'un seul coup les tégumens et l'aponévrose. Une seule artériole fut ouverte. D'un second coup de l'instrument, il fit à la matrice une incision en dépolant de manière à traverser presque imperceptiblement son épaisseur vers l'angle inférieur de la plaie; puis glissant à travers cette étroite ouverture une sonde cannelée entre la matrice et les membranes, il introduisit dans la cannelure un bistouri droit boutonné, et relevant vivement cet instrument, il pratiqua d'un seul coup à l'utérus une incision parallèle à celle des tégumens. Les membranes furent divisées avec l'ongle, et on découvrit l'enfant, qui se trouvait dans une position embarrassante pour l'extraction, car l'incision était tombée sur le milieu de l'ovoïde fœtal. Après quelques légères manœuvres, on parvint à extraire l'enfant par les fesses. Il était vivant et bien portant, du poids de 8 à 10 livres et du sexe féminin. La délivrance fut immédiatement pratiquée, et l'on procéda à la réunion par trois points de suture. Après quelques légers accidens consécutifs, les lochies prirent leurs cours par le vagin, et la plaie marcha rapidement vers la cicatrisation. Au troisième jour, les sutures avaient été coupées et enlevées; la peau était recollée, et l'angle inférieur seul, laissé béant pour l'écoulement des produits de sécrétion, donnait encore une suppuration sanieuse et abondante.

Tout allait bien quand survint la fièvre de lait, et avec elle des symptômes graves d'imminence de péritonite. M. Monin les combattit avec un plein succès en prescrivant trente grains d'ipécacuanha en deux doses, à une heure et demie d'intervalle, puis de deux heures en deux heures une cueillerée d'une mixture composée de quatre grains de kermès minéral, suspendu dans un mélange de trois onces d'huile d'amandes douces, avec autant de sirop de gomme.

Vers le trentième jour la plaie était presque entièrement fermée; l'opérée était rentrée dans l'état normal et vaquait aux soins de son ménage. (*Ann. d'Obst.*)

Des tubercules des os.

Dans ces derniers temps, une discussion vive, trop vive même, a eu lieu relativement à la tuberculisation des os.

Cette discussion a eu pour théâtre la *Revue médicale* et les *Archives de Médecine*. C'était tout simplement une question d'anatomie qui devait se vider dans les amphithéâtres. La *Revue*, qui est dirigée par un homme d'âge, et par conséquent d'expérience, en a fait une question presque personnelle, dont le terrain ne convenait à aucun des hommes d'avenir qui traitaient cette question. En attendant que nous intervenions dans la partie scientifique de ce différend, voici une observation qui a, selon nous, une véritable valeur.

Abcès par congestion, infiltration tuberculeuse à divers degrés de trois vertèbres, du sacrum et des os coxaux. Tubercule enkysté du sacrum. Par M. Parise.

Ch......., âgé de 27 ans, d'une constitution détériorée, portait depuis plus de 2 ans, au poignet droit, une tumeur blanche, pour laquelle M. Godard, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Versailles, lui avait souvent, mais toujours en vain, proposé l'amputation comme la seule ressource qui restât. Cependant, voyant sa santé s'altérer tous les jours de plus en plus, il entra à l'hôpital le 21 décembre 1841, résolu à subir l'amputation. Il offrait alors l'état suivant: au poignet droit, tumeur blanche avec plusieurs trajets fistuleux ouverts sur le dos de la main, sur les côtés interne et externe du poignet, et communiquant avec les articulations radio-carpienne et médio-carpienne, dont les os sont dénudés. L'état général est encore assez bon; cependant la peau est blême, les chairs sont molles, et la maigreur est assez notable. Les principales fonctions s'exécutent bien. La respiration est pure du côté gauche et au sommet du poumon droit; mais elle est faible de ce côté et presque nulle à la partie inférieure. Le sommet des poumons ne présente aucun râle ou craquement. Le côté droit du thorax offre un rétrécissement très marqué avec affaissement des côtes et de l'épaule correspondante. La percussion donne un son mat en bas jusqu'à la 5e côte; au-dessus de ce point, et en arrière, la sonorité est moins considérable que du côté gauche.

Cette déformation est le résultat d'une pleurésie, dont le malade se dit guéri depuis un an et demi. Le cœur, le tube digestif, n'offrent rien de particulier. Comme il se plaint de douleurs lombaires, on examine la colonne vertébrale, qui ne présente ni déformation ni douleur à la pression.

L'amputation de l'avant-bras fut pratiquée, selon les règles de l'art, par M. Godard, et n'offrit rien de particulier. La cicatrisation s'effectua avec lenteur, mais avec régularité : elle n'a été complète qu'à la fin de janvier.

L'état général de Ch.... ne s'est pas amélioré; les digestions sont devenues difficiles, et de temps en temps il survenait un peu de diarrhée. C'est alors que se sont de nouveau fait sentir des douleurs lombaires plus intenses qu'avant l'opération, et s'irradiant dans les cuisses. Il n'y avait pas de déformation dans la colonne lombaire; la pression sur les apophyses épineuses n'était pas douloureuse. Un sinapisme appliqué sur les lombes les enlevait presque instantanément; mais elles revenaient le lendemain et les jours suivans.

Vers le 20 février, péritonite sub-aiguë, douleurs abdominales, ballonnement, épanchement liquide dans le péritoine; bientôt infiltration séreuse des membres inférieurs, puis de la face; urines non albumineuses. Bruits du cœur réguliers; quoiqu'ils s'entendent mieux à droit qu'à gauche du sternum. Mort le 17 mars 1842.

Nécropsie. — Bien que toutes les altérations aient été notées, je ne rapporterai avec détails que celles des vertèbres.

Infiltration séreuse des membres inférieurs et du tronc. Cerveau et moelle épinière sains; poumon gauche un peu congestionné en arrière, sans aucun tubercule; poumon droit réduit au volume des deux poings tout au plus, fortement adhérent à de fausses membranes épaisses, développées, dans la plèvre; offrant à son sommet quelques petits tubercules disséminés, jaunâtres, non ramollis. Aplatissement considérable du thorax à droite; changement de forme des côtes, qui sont devenues triangulaires. Cœur sain, mais déplacé à droite avec le médiastin. Dans l'*abdomen*, 1 litre environ de sérosité floconneuse, avec fausses membranes encore mal organisées sur les intestins; foie hypertrophié,

jaunâtre et *gras*; rate plus volumineuse que dans l'état naturel, renfermant un tubercule gros comme une noisette, jaune, non ramolli; reins sains. Dans le tube digestif, une seule ulcération, à la face inférieure de la valvule iléo-cœcale. Cette ulcération est large comme une pièce d'un demi-franc; ses bords sont décollés. Elle offre l'aspect des ulcérations intestinales, dites *tuberculeuses*.

Abcès par congestion. Etat des vertèbres et des os du bassin.

Tous les viscères étant enlevés, on remarque deux tumeurs piriformes, dont le sommet est dirigé en bas, placées de chaque côté de la colonne lombaire, et formées par les psoas. Ces deux tumeurs sont fluctuantes; on s'aperçoit qu'elles communiquent entre elles lorsque l'on presse alternativement sur l'une et sur l'autre. Elles renferment du pus divisé en trois couches superposées; la première est séreuse et transparente, la deuxième est semblable à du pus mal lié, et la troisième, qui occupe la partie la plus déclive de l'abcès, est constituée par une sorte de pâte mal liée, semblable à du plâtre mal délayé. Les parois de l'abcès sont formées par une membrane qui lui est propre et par les fibres du psoas qui l'enveloppent de toutes parts, et qui paraissent plutôt écartées que détruites. Les branches du plexus lombaire qui traversent ces muscles sont disséquées et flottent au milieu du pus, enveloppées de leur névrilème. Du côté droit, on voit six filets qui proviennent presque tous de la deuxième paire lombaire; à gauche, on ne voit que trois filets isolés par le pus. Le nerf crural est séparé de la collection purulente par quelques fibres musculaires. Le psoas lui-même est enveloppé par son fascia et par du tissu cellulaire non induré ; il peut être séparé des parties voisines comme dans l'état sain. Ces deux abcès communiquent entre eux par l'intervalle qui sépare les première et deuxième vertèbres lombaires malades. Du côté gauche, la communication se fait à deux centimètres en avant du trou de conjugaison ; à droite, c'est plus en arrière immédiatement au devant du trou de conjugaison, dont les os qui le forment sont dénudés. Un autre petit abcès est placé au-devant de la troisième vertèbre lombaire, dont le corps est dénudé dans l'étendue d'une pièce de un franc; il se prolonge entre la quatrième vertèbre et le psoas droit.

Le *canal rachidien* ayant été ouvert, les nerfs de la queue de cheval et la dure-mère paraissent sains. Entre le ligament vertébral commun postérieur et le corps des vertèbres lombaires, on trouve plusieurs petites collections purulentes, tout-à-fait semblables à des tubercules ramollis. Leur fond est formé par le corps dénudé des première et deuxième vertèbres. Ils soulèvent un peu le ligament vertébral postérieur; mais pas assez pour comprimer les nerfs. Les parois de ces petites collections sont formées par une membrane épaisse, dans l'épaisseur de laquelle on trouve plusieurs petits tubercules du volume d'un grain de millet ou de chènevis; les uns grisâtres et crûs, les autres déjà ramollis et formant de très petits abcès qui ne sont pas en contact avec les os. Au niveau de la première lombaire, le tissu cellulaire qui sépare le corps de la vertèbre du ligament postérieur est induré et parsemé de petits tubercules, dont quelques-uns déjà ramollis.

Vues par la partie antérieure, les trois premières lombaires paraissent nécrosées. Le bord inférieur de la première et le bord supérieur de la deuxième sont dénudés et séparés de leurs ligamens antérieurs dans l'étendue de un centimètre, et dans les trois quarts droits de leur circonférence. Le cartilage intermédiaire est détruit; il n'en reste qu'une petite portion à gauche et en arrière implantée sur des points osseux moins malades. La troisième vertèbre est dénudée à la partie antérieure de son corps. On remarque une petite végétation sur le corps de la deuxième.

Une coupe médiane antéro-postérieure, pratiquée sur la colonne lombaire, montre l'étendue de l'altération osseuse dont la couleur tranche sur celle des parties voisines. Les points malades sont aussi beaucoup plus résistans à l'action de la scie et du scalpel. L'os a subi une véritable hypertrophie interstitielle ; ses cellules sont beaucoup plus petites et remplies par une matière jaunâtre, puriforme, que l'action du jet d'eau entraîne. La première vertèbre offre deux points malades : 1° presque toute la partie inférieure de ce corps; 2° la partie supérieure et postérieure de ce même corps. La deuxième vertèbre est presque toute nécrosée, excepté en avant, en bas et à gauche, où l'on retrouve encore la couleur rouge brun des vertèbres voisins. La troisième est nécrosée dans la moitié antérieure de son corps; sa moitié postérieure présente une coloration moins jaunâtre et comme cartilagineuse.

On y voit encore quelques points colorés en rouge. Les parois des cellules osseuses sont évidemment hypertrophiées.

Le fibro-cartilage intervertébral, placé entre la première et la deuxième lombaire, est presque entièrement détruit, à l'exception d'une petite portion placée à gauche et en arrière, fixée à des points osseux, qui n'offrent pas la coloration des points nécrosés. Cette petite portion ligamenteuse ne paraît pas altérée dans sa texture. Les autres cartilages intervertébraux n'offrent rien de particulier; le second, cependant, est placé entre deux vertèbres malades; savoir : la deuxième, nécrosée dans la partie postérieure de son corps, et la troisième, dans sa partie antérieure (C'est là, peut-être, ce qui explique son état d'intégrité). Le troisième cartilage paraît parfaitement sain.

Les autres vertèbres lombaires et dorsales n'ont présenté aucune altération. Cependant, si on les compare avec les vertèbres d'un autre sujet, elles paraissent généralement plus vasculaires, et d'une structure moins serrée.

En divisant par tranches minces le sacrum et les os iliaques, j'ai trouvé des deux côtés du sacrum, et dans le corps de deux pubis, des noyaux arrondis, ou plus ou moins irréguliers, mais toujours bien limités. Leur coupe présente une coloration grise, tirant un peu sur le jaune; quelques-uns sont plus jaunâtres. Leur diamètre est celui d'une pièce de vingt-cinq centimes, quelques-uns ont un plus grand volume. Si l'on enlève avec un scalpel une couche de tissu osseux, pour éviter toute erreur qui pourrait provenir de l'action de la scie, la coupe est lisse, uniforme; on dirait une plaque cartilagineuse, développée au milieu de l'os. Si, après en avoir détaché une couche mince, on la regarde à contre-jour, elle est translucide : on voit alors très bien se dessiner les parois des cellules remplies par la matière demi-transparente. Ces points, infiltrés de matière grise ou gris jaunâtre, tranchent sur la coloration rouge générale des portions osseuses voisines. L'os rouge dans toute son étendue, est plus foncé encore autour de quelques-uns de ces points, et surtout d'un point plus jaunâtre que les autres. Le périoste qui les avoisine n'est pas altéré. Douze à quinze points d'infiltration demi-transparente se voient dans le sacrum, et huit ou dix dans les deux pubis.

Vers le premier trou sacré gauche, dans l'épaisseur du sacrum,

existe un véritable tubercule isolé, du volume d'un pois. On peut le détacher complétement du tissu osseux voisin, auquel il n'adhère que par des filamens très ténus qui se portent sur la membrane d'enveloppe ; celle-ci est très mince, mais facile à voir. L'intérieur de ce tubercule est d'un blanc grisâtre opaque, avec quelques points plus jaunes au milieu. On n'y voit pas de vaisseaux. Une moitié écrasée entre les doigts ne donne pas la sensation de débris osseux. Ce tubercule touche à la lame compacte que forme la superficie de l'os ; le périoste qui couvre cet endroit n'offre aucune altération appréciable.

Des tranches du sacrum et des os iliaques ont été soumises à l'ébullition prolongée pendant huit heures dans l'eau salée. Cette opération n'a pas changé notablement l'aspect des parties malades. Les points d'infiltration grise se reconnaissaient plus difficilement sur la surface de la coupe ; mais il suffisait d'enlever avec un scalpel une couche mince du tissu osseux pour retrouver tous les caractères indiqués plus haut. En soumettant l'os malade, soit avant, soit après l'ébullition, à l'action d'un jet d'eau, on ne faisait pas disparaître les plaques grises ou jaunâtres. La matière qui remplissait les cellules pouvait en partie être enlevée avec la pointe d'un scalpel. Il m'a semblé alors que sur les plaques plus jaunes il y avait déjà hypertrophie des lamelles qui circonscrivent les cellules. Je n'oserais cependant affirmer qu'il en fût ainsi, car ayant examiné de nouveau quelques tranches du sacrum offrant les plaques grisâtres après une longue macération, non-seulement je n'ai plus retrouvé la matière grise qui remplissait les interstices osseux, mais encore je n'ai pu distinguer la place qu'elle occupait. Les lamelles osseuses sont partout également minces. Bien plus, j'ai trouvé ces lamelles plus minces que sur des tranches semblables d'un sacrum appartenant à un individu sain. Ce qui me fait penser que les os du bassin avaient déjà subi en masse cette atrophie interstitielle qui se montre constamment dans les os voisins d'un os ou d'une articulation malade, comme on le voit si souvent et à un si haut degré dans les tumeurs blanches. Je regrette vivement de n'avoir pas soumis à la macération ces plaques plus *jaunes* qui m'avaient paru offrir une hypertrophie des lamelles osseuses qui limitaient les cellules (*Arch. gén. de Méd.*, juin 1843).

Corps étrangers arrêtés dans le rectum.

Il y a quelques années, je fus témoin, dit M. Guépratte, d'un fait assez grave et assez curieux à-la-fois pour trouver place dans vos colonnes.

Passant à Hanvec, petite commune du Finistère, à huit ou dix lieues de Brest, je fus appelé pour donner des soins à une jeune couturière qui, après huit jours de cruelles souffrances, se trouvait dans un état d'accablement extrême. Je me rendis à cette prière ; la malade était couchée et faisait entendre de longs gémissemens. Depuis près d'une semaine elle n'avait pu ni aller à la selle, ni satisfaire au besoin d'uriner ; le ventre distendu était très sensible à la pression, et le poids de la couverture la plus légère était insupportable. — Après mainte question infructueuse, les parens finirent par me confier que leur fille avait les parties sexuelles très malades. — Je voulus m'en assurer ; la patiente opposa d'abord une résistance bien naturelle chez la femme et que la pudeur même lui impose ; pourtant elle céda à mes remontrances, et voici ce que j'observai : le plancher musculaire inférieur de l'abdomen refoulé en bas formait tumeur entre les ischions, l'anus déplissé était violacé, infiltré, déchiré en plusieurs points ; les grandes et les petites lèvres, dans un semblable état d'infiltration, étaient pendantes, froides, ulcérées çà et là de phlyctènes ; un fluide purulent s'écoulait de l'intérieur. — L'index de la main droite introduit dans le rectum rencontra bientôt quelque chose de dur, résistant, à surface lisse, polie, et la spatule dirigée sur ce doigt, par son choc, produisait un bruit analogue à celui qu'on eût obtenu en frappant de la même manière un pot en terre vernissé. — Mon esprit, dès ce moment, je l'avoue, se livra à mille conjectures. — L'index de la main gauche bien huilé pénétra très difficilement dans le conduit vaginal ; mais alors il me fut permis d'apprécier le volume considérable de ce corps étranger, d'expliquer la rétention d'urine et le développement du ventre ; il comprimait étroitement le col vésical et la vessie dépassait l'ombilic. — Quelle était la nature de ce corps étranger ? d'où provenait-il ? La malade, sur ce point, ne me donnait aucun éclaircissement. — Je réintroduisis dans le

rectum la spatule par sa petite extrémité; j'en usai à la manière d'une vrille, elle amena au dehors deux graines de néflier. Ce résultat était un trait de lumière; je questionnai de nouveau et j'appris que Marie P***, depuis une quinzaine, ne mangeait que ce fruit et à toute heure du jour. — Je continuai la manœuvre commencée et retirai au moins 750 grammes de ces pepins pierreux. Cette opération fut longue; elle dura une heure environ, tant étaient agglutinées toutes les parties entre elles.—La vessie, par cette distension forcée, avait perdu toute sa contractilité; elle ne put se vider naturellement, je la sondai, les phénomènes alarmans cessèrent. — Des bains de siége aromatiques, des cataplasmes de même nature, des lotions avec la décoction de quinquina, quelques lavemens huileux amenèrent une guérison complète.

Les graines de néflier sont, vous le savez, très dures, prismatiques, triangulaires; elles s'étaient juxta-posées par leurs surfaces planes, et composaient cet énorme massif qu'il me fallut miner à bien dire. — Privée de soins 24 heures de plus, cette malheureuse jeune fille eût bien certainement succombé; le sphacèle menaçait les organes génitaux, et la vessie dilatée outre mesure était sur le point de se rompre.

(*La Clinique de Montpellier.*)

Des caustiques.

Nons revenons de nos préventions contre les *caustiques*. A tout instant paraissent des articles dans les journaux qui leur sont favorables. Dans les prolégomènes de mon *Traité de Pathologie externe*, j'ai pressenti l'avenir d'une chirurgie qui se servirait un peu moins du bistouri et un peu plus du caustique. Beaucoup plus tard, MM. Sédillot et Bonnet, de Lyon, ont écrit de fort belles pages dans le sens de mes prolégomènes, qu'ils n'avaient probablement pas lus. Deux choses me le prouvent: 1° ces messieurs sont très capables d'avoir par eux-mêmes des idées; 2° ils sont inca-

pables d'en emprunter sans citer l'auteur (1). M. Peraire, de Bordeaux, me paraît être dans le même cas ; il a inséré dans la *Gazette médicale* un petit travail dans lequel il cherche à différencier les caustiques par leur composition et par leur action. Voici un extrait de ce travail.

Ainsi donc, si le degré de la cautérisation n'est pas chose indifférente, la composition des caustiques est aussi, à notre avis chose fort importante. N'est-ce pas, en effet, une lacune en thérapeutique que d'user des mêmes caustiques pour produire une cautérisation profonde ou superficielle? J'ai cherché à placer la différence d'action dans la composition du caustique elle-même, de manière à ne plus la confier à la promptitude plus ou moins grande avec laquelle l'opération est ordinairement faite.

Les caustiques hypo-cathérétiques sont des composés chimiques incorporés dans des matières grasses, assez consistantes, néanmoins, pour avoir presque la fermeté *cireuse.* Ce sont des cylindres du volume de ceux de nitrate d'argent fondu ; les caustiques, de couleur verte, sont au sulfate de cuivre ; les gris ardoisés, au proto-nitrate d'hydrargire ; ceux qui sont d'un blanc chatoyant sont au bi-chlorure de mercure, et ceux dont la couleur blanche est un peu terne, à l'azotate d'argent fondu. Il m'a paru tout-à-fait superflu de pousser plus loin ces nouvelles préparations, cet ensemble formant à-peu-près le cercle des caustiques les plus employés, comme ayant une action déterminée plus prononcée sur certains états pathologiques. Leur spécificité est assez connue, pour que je me croie dispensé de la démontrer par des preuves. C'est en effet aux propriétés dont ils jouissent qu'il faut rapporter les changemens notables qui s'opèrent dans les tissus malades dont ils hâtent leur guérison.

Les caustiques hypo-cathérétiques sont composés de six parties de beurre de cacao, de deux parties de spermaceti et de deux parties de caustique. On fait d'abord fondre le cacao et le blanc de baleine ; on y ajoute ensuite les substances caustiques, et on coule.

(1) On trouvera même dans ma patrie un bon journal appelé la *Clinique de Marseille* qui en naissant proclame le progrès appartenant à M. Bonnet, de Lyon !

Il y a pourtant quelques précautions à prendre que je dois indiquer. Pour le proto-nitrate d'hydrargire et l'azotate d'argent, il faut attendre pour couler que le mélange soit presque froid. Cette mesure est inutile pour le bi-chlorure de mercure et de sulfate de cuivre. Les proportions gardées pour la confection de nos caustiques leur donnent une consistance telle, qu'il est inutile de prendre des ménagemens trop grands dans la crainte de les briser. Il faut, pour qu'ils se ramollissent et se fondent, qu'ils soient en contact avec une température au moins égale à la chaleur ordinaire du corps; le contact de l'air ne paraît pas les altérer; il est pourtant prudent de les renfermer dans des tubes de verre bouchés. Mis en contact avec les tissus malades, les caustiques prennent la forme liquide, et recouvrent ainsi leur surface. Leur action peu énergique permet de les y promener pendant quelques instans. Mais peu de temps après leur application, le malade éprouve un peu de chaleur, qui devient graduellement plus vive. La douleur qu'ils éveillent disparaît insensiblement avec elle, après avoir produit l'afflux de quelques fluides, suivi d'une prompte dessiccation.

Sans vouloir donner trop d'extension aux règles principales de l'emploi des caustiques, je rappellerai brièvement que les sels de cuivre sont styptiques, et qu'en vertu de leurs effets dynamiques employés à l'extérieur, ils conviennent surtout dans les ulcérations fongueuses, les aphthes, quelques espèces de chancres, les ulcérations superficielles de la peau, et généralement dans les affections asthéniques; que l'azotate d'argent s'emploie de préférence dans les phlegmasies passées à l'état chronique, principalement dans celles des muqueuses, telles que blépharites, conjonctives, catarrhales urétrites, vaginites, dans quelques phlegmasies ulcéreuses de la peau, telle que gerçures aux seins. Ses propriétés astringentes et absorbantes le rendent utile dans quelques dermatoses rebelles et de mauvais aspect; c'est un excellent résolutif. Quant au proto-nitrate et au bi-chlorure d'hydrargire, ce sont des préparations héroïques dans les affections syphilitiques ulcéreuses. Ce seraient de violens corrosifs si leur action n'était pas suffisamment modérée.

Les caustiques, sous la forme que j'indique, conviennent donc

dans un grand nombre de phlegmasies passées à l'état chronique et dans quelques inflammations aiguës ; dans l'un et l'autre cas, les tissus subissent un état maladif qu'il importe de détruire ou modifier pour leur substituer un meilleur état ; dans des affections ulcéreuses superficielles qui réclament une action dynamique plus forte que l'irritation morbide, *à fortiori* dans les phlegmasies qui n'ont produit pour tout effet morbifique qu'une modification dans la vitalité des tissus, avec perte légère de cohésion ou ramollissement, tels que les ulcères de la marge de paupières ; dans ces cas, les glandes de Meïbomius sont dans un état morbide. Je le répète, il ne faut pas trop exiger de leur action. Employée de la sorte, la cautérisation par mes caustiques fait tarir la suppuration et calme l'irritation, en lui ôtant son intensité. Je l'ai mise en pratique d'une manière presque continue, jusqu'à ce que les parties aient été ramenées par degrés à l'état normal.

Une remarque que je crois devoir faire ici, c'est que, dans la cautérisation, il faut apprécier le degré auquel l'inflammation est portée. On conçoit que, lorsqu'il faut réprimer des bourgeons charnus, isoler des tissus dont l'état pathologique nuit à l'équilibre fonctionnel ; que, quand il s'agit de développer une inflammation adhésive ou détruire des membranes accidentelles, surtout celles qui se forment autour de vastes foyers purulens, on conçoit, dis-je, que la cautérisation doit produire un effet énergique, détruire la vitalité, comme le disait Fourcroy. Par une raison inverse, c'est dans les inflammations faibles que les caustiques légers trouvent une heureuse application. Ils peuvent convenir aussi lorsqu'elles s'accompagnent d'une sécrétion morbide ; dans ces cas, ils agissent comme hyposthénisans et diminuent en même temps l'irritabilité, surtout lorsque la malade attaque un organe délicat et sensible, ou qu'elle a été modifiée par l'âge ou la constitution impressionnable des malades ; force est alors de modérer la violence de la cautérisation, en apportant un changement à la composition trop active des caustiques. Il me paraît que, sous la forme hypo-cathérétique, ils laissent plus de chances de terminaison favorable que s'ils étaient employés dans des conditions différentes ; par la raison toute simple qu'il suffit de réveiller par l'activité vitale pour obtenir la résolution.

La vitalité est le grand ressort qui fait mouvoir les appareils

organiques. Chaque organe, a dit Bordeu, a sa vitalité; elle est le produit de l'organisme, et a pour attribut la sensibilité; et comme les stimulans portés sur nos organes y déterminent toujours un afflux sanguin ou humoral, il est très important de bien apprécier les phénomènes de vitalité qui doivent succéder à leur emploi, et qui varient selon les tissus, dont l'organisation subit de grands changemens par l'état de maladie, et ne pas perdre de vue aussi que les fonctions relatives sont, dans ces cas, plus développées que dans l'état de santé. Nulle part ces phénomènes ne sont plus sensibles, plus apparens que dans les membranes muqueuses; il faut donc les ménager quand elles sont soumises à la cautérisation; on est sûr d'avance de substituer une action excitatrice suffisante à la force vitale, en distinguant ce qui est nécessaire à telle ou telle organisation. Tout le monde connaît cet axiome de médecine : que les actes de l'irritation varient selon la nature de la substance irritante; cette raison fait une loi de n'employer, dans certaines maladies, qu'un caustique qui ne réagisse pas trop vivement, parce que la vie trop fortement troublée pourrait éveiller une disposition contraire ou récalcitrante au succès de l'opération. Le succès sera complet, au contraire, si le caustique agit avec lenteur, par un acte même moindre que la résolution, si c'est possible.

Mes caustiques n'ont donc pour but que de développer des phénomènes puisés dans la nature de la maladie elle-même, c'est-à-dire dans les relations de cause à effet, et d'éviter ce travail disharmonique qui combine le caustique avec l'organisation.

Je crois, en résumé, établir par là une ligne de démarcation entre une action purement locale et les effets de généralisation inévitables qui succèdent à l'emploi de la plupart des caustiques ordinaires.

(Gazette médicale de Paris.)

Nouvel appareil pour contenir les fractures du maxillaire inférieur, par M. le professeur Bouisson.

Après avoir examiné tous les systèmes d'appareil, le professeur de Montpellier les réduit à deux genres et dit :

Si l'on compare les deux genres d'appareils dont il vient d'être

question, on verra que les premiers, tant que leur application est exacte, ont pour avantage prédominant de rendre le maxillaire immobile en agissant sur sa totalité, et pour inconvénient de s'opposer à la libre ouverture de la bouche sans que l'appareil soit relâché; que les seconds, au contraire, présentent l'avantage de permettre les mouvemens d'ensemble de l'os, mais que cette action efficace n'a lieu qu'au prix de diverses imperfections que nous avons signalées.

Nous avons pensé qu'il serait possible de réunir les avantages respectifs des deux genres d'appareils, en évitant ce qu'ils ont de défectueux, et de simplifier en même temps l'application des moyens contentifs.

Une *calotte ouverte, découpée en lanières*, et une *fronde à chefs élastiques*, composent notre nouveau bandage.

La *calotte* est destinée à prendre un point d'appui sur le crâne; elle se compose d'une lanière circulaire inférieure ouverte en avant, afin de pouvoir être agrandie à volonté et accommodée au volume de la tête suivant les sujets; comme elle est fixée dans le même sens par une boucle, la position de celle-ci ne saurait gêner le malade lorsque la tête repose pendant le décubitus. Une lanière antéro-postérieure sert à prendre le point d'appui sur le sommet de la tête, et à donner insertion à deux lanières transversales, dont les extrémités viennent aboutir aux côtés de la bande circulaire inférieure. Chaque extrémité de ces lanières supporte une boucle destinée à donner attache aux chefs de la fronde. Le tout représente une sorte de réseau à larges mailles qui n'échauffe pas la tête du malade, comme le ferait une calotte pleine, et qui peut d'ailleurs être confectionné, soit avec du coutil, soit de préférence avec du cuir de veau doublé en peau de chamois. La seconde pièce d'appareil est une *fronde* mentonnière, confectionnée d'une manière analogue pour offrir une souplesse et une résistance convenables. Le plein de cette fronde doit avoir des dimensions proportionnées à la hauteur et à l'épaisseur du menton. Ses chefs se distinguent des frondes en cuirs ordinaires, par l'addition d'une partie élastique représentée par une série de petits ressorts à boudin ou par des cordelettes en caoutchouc, enveloppées et assujetties par une pièce d'étoffe extensible. Des la-

nières en cuir prolongent les extrémités de la fronde et sont percées de trous pour graduer à volonté l'action de l'appareil.

La manière d'appliquer celui-ci ne présente aucune difficulté. La portion céphalique est d'abord placée et disposée de telle sorte, que les deux boucles antérieures correspondent à la région temporale dans le prolongement d'une ligne qui suivrait la direction de l'apophyse coronoïde. Les boucles postérieures doivent correspondre en arrière des apophyses mastoïdes. On applique sur le menton les compresses et les divers topiques qui conviennent au traitement de la fracture, et on les soutient avec la fronde dont le plein est transformé en godet par le changement de direction des chefs inférieurs; ces derniers sont relevés verticalement sur les côtés de la mâchoire, et vont se fixer aux boucles antérieures; les chefs qui terminent la portion de la fronde placée en avant du menton sont dirigés horizontalement ou un peu obliquement en arrière, et engagés dans les boucles postérieures. Les trous que présentent les lanières terminales permettent d'affaiblir ou d'augmenter à volonté la contention exercée par la fronde.

Des essais tentés sur le mannequin et les sujets vivans nous ont fait constater facilement que cet appareil unit à une régularité parfaite une grande solidité; que, grâce à la partie élastique de la fronde, la bouche peut s'ouvrir modérément sans que le moindre dérangement se produise, et sans que l'effort à exercer soit considérable; enfin, que la solidité et la mobilité sont combinées dans une proportion convenable, pour répondre aux indications majeures dans le traitement des fractures de l'os maxillaire inférieur.

La disposition de la fronde permet d'exercer une action contentive variable suivant le sens où elle paraît le mieux convenir. On peut, en effet, serrer à volonté les chefs à direction horizontale ou ceux qui ont une direction verticale, et faire ainsi prédominer la contention dans l'un et l'autre sens. Cet avantage rend l'appareil applicable aux fractures du col du condyle, aussi bien qu'aux fractures du corps de l'os. Dans le premier genre de fractures où il s'agit de porter le corps de l'os en avant, on peut relâcher les chefs à direction horizontale; porter le chef à direction verticale un peu en arrière, du côté qui correspond à la fracture,

afin qu'il agisse sur le bord postérieur de la branche maxillaire; et placer sur ce point une compresse épaisse qui augmente l'action de l'appareil.

Dans le cas où la fracture du corps de la mâchoire est double, et que la solution de continuité dirigée en bas et en arrière expose le fragment moyen à être porté dans le même sens, il est facile de s'opposer au déplacement, en ajoutant à la moitié inférieure du godet de la fronde une pelote mollette qui s'engage dans la concavité du fragment, et qui le repousse en avant et en haut lorsqu'on relève les chefs verticaux de la fronde.

La possibilité de changer la position des boucles attachées à la pièce crânienne, permet de modifier la direction des chefs de la fronde, et conséquemment d'agir suivant des lignes diversement inclinées; ce qui peut répondre à quelques indications accidentelles dans le traitement de ces fractures.

Cet appareil peut être utile pour maintenir divers topiques ou matériaux de pansemens à la suite des opérations pratiquées dans le voisinage ou dans la région même du menton, et n'est exposé en aucune manière à se déranger pendant les mouvemens de la mâchoire.

Enfin, il peut convenir pour maintenir l'os maxillaire après la réduction d'une luxation, et pour modérer les mouvemens de cet os qui seraient capables de reproduire le déplacement.

Dans tous les cas, il est peu gênant pour le malade; sa réduction en lanières limite l'étendue des surfaces qu'il recouvre; il n'échauffe point la région de la tête, il permet une observation facile des parties affectées; son application se fait promptement, son ablation est sans embarras; on peut détacher isolément tel ou tel chef de la fronde, le replacer, le serrer et le relâcher à volonté sans déranger le reste de l'appareil.

(*Extrait du Journal de la Société de Médecine-pratique de Montpellier, juin* 1843).

Exophthalmie produite par le développement d'une acéphalocyste solitaire dans l'orbite.

Voici une observation très précieuse; c'est un cas rare

d'abord, d'un diagnostic difficile et cependant un cas dans lequel une erreur dans le diagnostic peut entraîner une faute dans l'opération à jamais irréparable. En effet, si M. Goyrand, avec son habileté ordinaire, n'avait pas diagnostiqué un kyste et qu'il eût vu là une dégénérescence de l'œil, il eût procédé à l'extirpation de celui-ci. De là, perte d'un des organes les plus importans et tous les dangers qui suivent les opérations pratiquées sur des parties en rapport si intime avec le cerveau.

Le sujet de cette observation est un enfant âgé de onze ans, qui me fut adressé au commencement de juin, par mon ami M. Girard, médecin à Gardanne. L'œil gauche repoussé en avant et vers le nez était tout hors de l'orbite; là, il était immobile, son axe était dirigé en dehors. Les paupières soulevées et distendues ne recouvraient l'œil qu'en partie : leurs bords libres, renversés en dedans, tournaient leurs cils contre cet organe. La conjonctive oculaire était injectée; la palpébrale l'était bien plus encore; la cornée avait perdu en partie sa transparence; cette membrane était obscurcie comme par un nuage; la faculté visuelle n'était point abolie dans cet œil; mais elle y était fort affaiblie. Les douleurs que le jeune malade accusait ne paraissaient être que le résultat de la compression et de la distension des parties. L'œil s'était ainsi déplacé peu-à-peu; les parens du malade avaient commencé de s'en apercevoir deux ans avant.

L'œil n'avait que son volume normal. La tumeur qui l'avait déplacé, faisait saillie au devant du côté externe de la base de l'orbite. La fente palpébrale était considérablement allongée. En écartant les paupières vers leur commissure externe, on voyait, en dehors de l'œil, la tumeur recouverte par la conjonctive injectée et boursouflée.

Cette tumeur se distinguait très bien de la base de l'orbite. Elle était dure; mais rénitente, et, en la pressant alternativement avec deux doigts appliqués l'un sur la paupière supérieure, l'autre sur l'inférieure, j'y apercevais une fluctuation qui ne me sembla jamais douteuse.

Je savais donc que je n'avais point à faire à une tumeur solide,

mais à un kyste plein de liquide. Ce kyste ne pouvait être un athérôme ou un mélicéris; car il avait pris naissance au fond de l'orbite, loin, par conséquent, des cryptes sébacés, et n'avait évidemment que des rapports de contiguïté avec la peau et la conjonctive. Etait-ce un kyste purulent? un kyste séreux?

Le déplacement de l'œil n'avait pas été précédé ou accompagné d'accidens qui pussent autoriser la première supposition.

Les kystes séreux se forment dans un tissu cellulaire séreux, rarement, je crois, dans un tissu adipeux comme celui de l'orbite.

Je pensai que j'avais affaire à un kyste hydatique, et ce qui contribua beaucoup à me mettre sur la voie, c'est le souvenir d'un cas fort analogue à celui-ci, que j'avais observé chez un enfant, à la clinique de l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1828. Dans ce dernier cas, apparemment la tumeur ne faisait pas de saillie sur les côtés de l'œil déplacé, et le boursouflement de la conjonctive augmentait le volume apparent de cet organe, ce qui fit croire qu'il était le siége d'une dégénérescence cancéreuse. On crut devoiren faire l'extirpation. L'œil fut saisi avec la pince-érigne de Museux. Un premier coup de bistouri fit jaillir du fond de l'orbite un liquide aqueux, l'opération n'en fut pas moins continuée, et, quand l'œil fut enlevé, l'hydatide tomba sur la joue du malade. L'œil n'était nullement dégénéré.....

Je fis connaître mon opinion sur la nature de la tumeur à mes confrères; j'y mis, toutefois, quelque réserve; car on ne pouvait, dans un pareil cas, arriver à un diagnostic tout-à-fait positif.

Le 10 juin, je procédai à l'opération, aidé de MM. Guiran et Blancard.

J'incisai la commissure externe des paupières jusqu'à la tempe, et mes deux aides se chargèrent d'écarter les bords de l'incision avec des crochets mousses. Pendant que je cherchais à inciser la conjonctive qui recouvrait la tumeur, le malade, peu docile, fit un mouvement en avant, le bistouri perça le kyste, et nous vîmes jaillir par la ponction un liquide d'une limpidité parfaite. La tumeur se flétrit et s'affaissa. Avec une pince à crochets, je saisis alors le kyste et la conjonctive qui le recouvrait, et j'en excisai un lambeau avec les ciseaux courbes. Le kyste fut ainsi largement ouvert; j'y plongeai le doigt qui pénétra sans obstacle jusqu'au fond de l'orbite, puis, regardant au fond de la poche, j'y distin-

marquable que l'épidémie diminua d'intensité pendant les gelées, c'est-à-dire pendant que l'eau croupie solidifiée ne pouvait plus exhaler de miasmes ; elle cessa dès que les travaux de fondations furent terminés. Ainsi, les rapports de la cause à l'effet purent être parfaitement établis, et c'est ce qu'il y a de plus intéressant dans cette note, l'épidémie par elle-même ayant été fort bénigne. On fit maintenir dans les salles la plus grande propreté et pratiquer fréquemment des fumigations guytonniennes.

« Le traitement fut généralement le même pour tous les malades, à quelques modifications près. Dès les premiers symptômes, je supprimais les mercuriaux si l'usage en était commencé ; je donnais de la limonade ou une autre boisson tempérante. Les ulcères étaient pansés, les abcès injectés avec une solution d'opium lorsqu'il y avait de la douleur et beaucoup d'irritation, et ensuite avec celle de chlorure de sodium, qui était employée de prime abord quand les parties étaient indolentes ; quelquefois les surfaces atteintes furent cautérisées avec le nitrate d'argent. »

Les plaies des saignées, modifiées par l'influence épidémique, s'enflammaient plus ou moins.

Suivent deux observations du même auteur : une de fracture comminutive et compliquée du tarse gauche, suite de chute ; l'autre de plaie d'arme à feu de la face. Dans la première, le chirurgien céda à l'espoir de conserver le membre et à la crainte de faire une opération en temps d'épidémie, la pourriture d'hôpital, dont il vient d'être parlé, sévissant alors. Le blessé éprouva des accidens graves ; on l'amputa à la jambe dans le lieu d'élection. La pourriture d'hôpital s'empara de la plaie. Le malade guérit cependant. M. Chambolle, qui, dans son amputation, suivit le procédé de Bé-

clard, pour la section oblique du tibia, trouve que ce procédé a des inconvéniens supérieurs à ses avantages : d'abord il augmente la durée de l'opération ; ensuite, tandis que, dans la section verticale, l'os est coupé au niveau des chairs, la section oblique laisse l'os coupé nécessairement plus long de toute la portion qui se trouve au-dessous du point où elle a commencé.

L'observation suivante, rapportée incidemment par M. Chambolle, montre un de ces exemples qui reviennent à l'esprit du chirurgien et influent sur ses déterminations au moment où il songe à porter le couteau sur un membre blessé.

Mohammed-Ali, janissaire, avait eu la jambe brisée en éclats dans sa partie moyenne, par un projectile que je supposai être un biscaïen : ainsi que la plupart de ses malheureux compagnons, il n'avait reçu aucun secours de l'art depuis le moment de sa blessure, qui était antérieur de 15 jours à celui où je fus chargé de ce service, peu après notre entrée dans la place. Les nombreuses esquilles n'avaient point été extraites, aucun appareil n'avait été appliqué : seulement quelques lotions avaient été faites par le blessé ; l'inflammation s'était emparée des parties molles et contuses ; la gangrène s'y était profondément établie et avait déjà fait de grands progrès. Cette description ne justifie pas autant que la vue de la blessure, la proposition d'amputation que je fis et renouvelai avec instance. Cet homme refusa, et, sans espoir d'abord, je tentai la guérison. Les esquilles furent extraites par des débridemens suffisans en nombre et en étendue ; l'inflammation et la gangrène combattues, un appareil fut convenablement maintenu et renouvelé en temps opportun. Au bout de quelques jours, je vis les moyens employés suivis d'une telle amélioration que je commençai à espérer, et je redoublai de soins, parfaitement secondé, du reste, par le courage et l'énergie du blessé, qui s'était opposé à l'opération, non par crainte, mais par fatalisme. Enfin la guérison eut lieu.

L'observation précitée de plaie d'arme à feu, rapportée par M. Chambolle, est celle d'un sous-officier qui voulut se tuer d'un coup de fusil. L'arme fut probablement inclinée en avant, et la balle, au lieu d'atteindre la base du crâne, traversa de bas en haut et d'arrière en avant le plancher de la bouche, la langue, le palais et emporta les os nasaux. Le dégât était énorme; des points de suture et des bandelettes de sparadrap rapprochèrent les parties. On mit deux canules de gomme élastique dans les fosses nasales; un linge fenêtré, enduit de styrax, un plumasseau de charpie, un bandage unissant complétèrent l'appareil. Il y eut de grandes difficultés pour faire boire le malade; enfin il guérit, mais moyennant une ankyloglosse. Le blessé, pour empêcher les liquides de passer par l'ouverture du plancher de la bouche, tenait la langue continuellement appliquée sur cette ouverture, et, comme cet organe était lui-même lésé, il en résulta des adhérences. L'opération nécessitée par l'ankyloglosse fut laborieuse et douloureuse, si bien que le malade ne la laissa pas terminer. Il fallut achever la destruction des adhérences au moyen d'une plaque de plomb échancrée agissant par pression. La parole est libre ainsi que la déglutition. Le blessé a pu continuer à servir; il est même devenu officier.

Tous les chirurgiens ont remarqué que ces énormes blessures produites par des armes à feu ayant éclaté dans la bouche ou sous le menton, lorsque le cerveau ou la moelle n'ont pas été atteints, bien entendu, sont loin d'avoir une gravité en rapport avec les dégâts qu'elles présentent. Les malades guérissent, pour la plupart, avec plus ou moins de difformité. Une remarque d'un autre genre et égalément curieuse, c'est que, généralement, les individus qui ont essayé de se sui-

cider par armes à feu n'attentent plus à leurs jours, tandis que ceux qui ont tenté de se tuer avec des instrumens tranchans ou piquans, le plus souvent recommencent. Ces remarques ont particulièrement frappé M. Moizin, inspecteur du service de santé des armées, qui a rassemblé dans sa thèse inaugurale plusieurs cas de la nature de celui rapporté par M. Chambolle.

Voici maintenant des observations d'hémorrhagies veineuses suivies de mort, par M. le docteur Fortuner, chirurgien-major. Ces faits sont trop curieux pour que nous ne nous empressions pas de les recueillir.

1re OBSERVATION. — *Perforation spontanée de la veine cave inférieure.*

Dou.. (Jean), jeune soldat âgé de 22 ans, arrivé au corps le 1er juillet 1842, d'une constitution robuste, d'un tempérament sanguin, ressentit, dans la journée du 30 décembre 1842, des douleurs abdominales. Comme il devait monter la garde le même jour, on alla chercher l'aide-major de service, pour constater sa position. M. Lanel se rendit tout de suite auprès de lui, et le trouva dans l'état suivant : douleurs abdominales assez vives, n'augmentant pas à la pression et circonscrites à la région ombilicale; ventre souple; pouls naturel; il n'y avait ni soif, ni vomissement, ni diarrhée. Attribuant ces douleurs à une entéralgie, il lui accorda l'exemption qu'il réclamait, et lui recommanda de ne pas manger et de se tenir chaudement dans son lit. Un mieux momentané fut le résultat de ces petits soins, qui réussissent habituellement dans ces indispositions passagères, si fréquentes pendant les temps froids et humides.

Le soir, l'état du malade n'ayant pas changé, M. Lanel appliqua, sur le côté droit de l'abdomen, trois ventouses qui produisirent un soulagement immédiat. Dou.. parut dormir, et aucune plainte ne fut entendue pendant toute la nuit; ses camarades le croyant endormi, ne s'en occupèrent plus. Vers trois heures du matin, un militaire employé comme cuisinier de la compagnie, s'étant levé

pour se rendre à son service, s'approcha de son lit pour lui demander si les coliques étaient passées; il le trouva mort dans l'attitude de la veille : il était couché sur le côté droit, une main placée sur la tête, les cuisses fléchies sur le bassin; la figure était décolorée, sans expression de douleur. M. Lanel ne tarda pas à constater ce malheureux événement, que le peu de gravité des symptômes observés n'avait pu faire pressentir.

Lorsque j'appris cette mort, dans la matinée du 31, mon premier soin fut de m'assurer de l'état de santé antérieur. Il résulte des recherches faites sur mes registres et des informations prises dans la compagnie, que Dou.. jouissait d'une excellente santé depuis son entrée au service, qu'il répétait souvent à ses camarades, avec un sentiment d'orgueil, qu'il n'avait pas encore demandé une seule exemption de service pour indisposition.

Il était de garde le 29, et ne s'est pas présenté à la visite de santé du 30; ses camarades affirment que, le matin, il se portait bien, et qu'il se plaignit seulement de coliques dans la journée.

Aux questions réitérées faites par M. Lanel pour connaître l'origine de ses coliques, il répondit qu'il avait bien dormi la nuit, qu'il n'avait bu ni vin, ni eau-de-vie, et n'était pas sorti du quartier dans la matinée du 30. Des renseignemens aussi vagues et l'absence de symptômes caractéristiques laissaient un vaste champ aux conjectures, parce qu'ils étaient insuffisans pour déterminer la nature de l'affection.

L'ouverture du corps était indispensable pour arriver à la découverte de l'organe lésé; je la réclamai auprès du colonel, et j'obtins l'autorisation d'y procéder.

Autopsie, cinquante-trois heures après la mort. — L'abdomen était distendu, offrant extérieurement des taches noirâtres, plus prononcées en arrière et du côté droit.

Après la section des parois abdominales, il s'écoula une grande quantité de sang noirâtre, encore fluide, qui recouvrait tous les viscères, et qui peut être évaluée à plus d'un litre et demi. Des recherches minutieuses continuées pendant deux heures, et rendues difficiles par le défaut d'objets nécessaires, ont fait reconnaître une déchirure de la veine cave inférieure, au niveau de la dernière vertèbre dorsale. Cette déchirure pouvait admettre l'extrémité du pouce, et ses bords étaient irréguliers, comme fran-

gés. La veine, dilatée et amincie à l'endroit de la rupture, ne présentait aucune autre altération morbide appréciable.

Les portions de la veine situées au-dessus et au-dessous de la déchirure étaient vides de sang et aplaties. Les cavités du cœur contenaient peu de sang; tous les viscères étaient sains.

Il résulte des observations pathologiques révélées par l'autopsie: 1° que la mort a dû être rapide; 2° que la perforation de la veine cave a été consécutive, probablement à l'atrophie des membranes veineuses, à propos de laquelle je crois bon de rappeler ici l'opinion de M. Vidal (de Cassis), dans son *Traité de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire* (vol. 1, pag. 405): « L'atrophie portant sur chacune des membranes qui compo- « sent le vaisseau, ou n'envahissant que l'une d'elles, les affaiblit « et réduit quelquefois les parois veineuses à une ténuité ex- « trême. De là des craintes pour ces ruptures, qui ont été obser- « vées dans la veine cave supérieure, dans la veine porte, etc. « Ces ruptures, sont avec ou sans travail morbide appréciable. »

M. Andral cite, dans son *Précis d'anatomie pathologique*, un cas dans lequel, au milieu d'une rixe, un homme bien portant tomba tout-à-coup sans connaissance et expira après quelques secondes. A l'ouverture du cadavre, on trouva une perforation de la veine cave abdominale. Les bords de cette perforation étaient comme déchirés, mais autour d'elle, la veine paraissait dans l'état le plus sain.

2° OBSERVATION. — *Plaie de la veine fémorale suivie de mort presque instantanée.*

Her... (Sylvain), ouvrier maréchal ferrant, âgé de 26 ans, d'une constitution athlétique, avait rencontré, dans un café, le sieur Chr..., caporal au 19e de ligne, qui avait servi dans le même régiment que son frère. Cette circonstance suffit pour improviser entre eux une espèce d'intimité; un rendez-vous fut pris pour le lendemain, et après un déjeuner copieux, la bonne intelligence fut rompue subitement sans causes connues. Her..., doué d'une force athlétique, se jeta sur le caporal sans provocation, lui arracha ses épaulettes et le terrassa à plusieurs reprises par de vigoureux coups de poing. Chr..., trop faible pour soutenir la lutte, tire son sabre, et le mettant en arc-boutant contre la cuisse,

s'en fait un rempart contre son agresseur, qui se précipite sur l'arme, et reçoit, à la cuisse gauche, une blessure profonde. Malgré la gravité de cette plaie, il put poursuivre son adversaire; mais ses forces l'abandonnèrent, et il tomba près d'un café, dans lequel il fut déposé sans connaissance. Tout le trajet parcouru (à-peu-près 150 pas) était marqué par une trace de sang non interrompue. M. Chauvel, pharmacien, appelé immédiatement, trouva ce malheureux dans l'état suivant : perte de connaissance; respiration haletante, entrecoupée; pâleur de la face; refroidissement des extrémités; absence du pouls; tête fortement déjetée en arrière. La plaie ne fournissait plus qu'un écoulement sanguin très léger; le soulier gauche était plein de sang; il y en avait à-peu-près un litre sur le plancher. Quoique l'hémorrhagie eût presque entièrement cessé, on lui appliqua un bandage compressif. Dans cet état désespéré, deux ouvriers le transportèrent à l'Hôtel-Dieu; mais, à leur arrivée, ils n'avaient plus qu'un cadavre. Le 10 novembre 1839, lendemain de l'accident, je fus requis par M. Monfort, capitaine rapporteur, pour faire l'autopsie à six heures du soir; et je fus aidé, dans ces recherches, par le docteur Gambet, chirurgien-major au 4ᵉ dragons.

Autopsie. — La cuisse gauche présentait, à son tiers inférieur, une plaie nette, sans gonflement, avec écartement des bords, longue de 5 centimètres, profonde de huit, et dirigée d'avant en arrière, perpendiculairement à l'axe du membre. La peau était recouverte, sur ses bords, de sang desséché, qui se détachait par écailles. La plaie comprenait les tégumens, l'aponévrose fascia lata, le muscle droit antérieur, la veine fémorale, le triceps crural, et se terminait aux muscles de la région postérieure. La veine était traversée d'avant en arrière, à sa partie externe, dans une étendue de trois centimètres, avec un lambeau détaché supérieurement et ne tenant à la veine que par sa partie inférieure. Elle était ouverte au-dessus de l'anneau du 3ᵉ adducteur, près du bord externe du muscle couturier, avant son passage derrière l'artère pour se placer à son côté interne. L'instrument porté à 10 millimètres plus haut ou plus en dedans, eût infailliblement atteint les deux vaisseaux. Le derme et le tissu cellulaire étaient infiltrés d'une quantité considérable de sang dense, noirâtre, coagulé dans tout le trajet de la plaie, et surtout à la partie posté-

rieure, où l'infiltration était plus forte. Le cœur et les vaisseaux contenaient peu de sang. L'estomac et les intestins grêles étaient distendus par des matières noirâtres, sans consistance, répandant une forte odeur de vin et d'alcool. Il est à regretter que les témoins de ce malheureux événement n'aient pu empêcher Her... de hâter sa mort par une course assez longue, qui a activé l'hémorrhagie, et ne lui aient pas porté à l'instant même des secours en quelque sorte instinctifs. Plusieurs mouchoirs fortement serrés autour de la plaie, ce qui se pratique ordinairement, auraient suffi pour diminuer l'hémorrhagie jusqu'à l'arrivée d'un médecin. Un examen attentif aurait conduit problablement à la découverte du vaisseau lésé; l'uniformité d'un écoulement abondant de sang noirâtre, l'étendue de la plaie, l'absence de jets ou de flots vermeils, rutilans, saccadés, isochrones aux battemens du pouls, et les variations survenues dans l'écoulement sanguin par une compression faite alternativement au-dessus et au-dessous de la plaie, auraient indiqué une plaie veineuse. La direction de la solution de continuité eût établi de grandes présomptions pour la veine fémorale.

Le diagnostic de ces sortes de lésions présente quelquefois de grandes difficultés, et il est presque impossible, dans certains cas, de dire si l'hémorrhagie est veineuse ou artérielle.

Dans les plaies étroites, profondes, non parallèles à l'ouverture du vaisseau, le sang s'écoule difficilement ou pas du tout, et s'infiltre dans les tissus, en formant ce que les auteurs désignent sous le nom d'anévrysme faux primitif.

J'ai eu occasion d'observer un fait semblable. Un sous-officier reçut, dans un duel, un coup d'épée à la partie moyenne de la cuisse droite et fut transporté à l'hôpital. Il s'écoula peu de sang par la plaie, et il survint un engorgement considérable du membre, attribué à une lésion de l'artère crurale, qui fut liée à sa partie supérieure.

Le blessé mourut deux jours après l'opération, et l'autopsie démontra que la plaie, profonde de huit à neuf centimètres, était oblique de haut en bas, et que la veine fémorale était presque entièrement divisée à la partie moyenne de la cuisse, au-dessous du couturier. L'artère était intacte.

Suit une observation d'*œdème éléphantiasique de la main et de l'avant-bras, traité et guéri par l'usage interne du sous-carbonate de potasse, aidé à l'intérieur par la compression méthodique*, par M. Philippe, chirurgien-major. Des incisions pratiquées sur le dos de la main donnèrent lieu à l'écoulement d'une grande quantité de sérosité, mais le gonflement ne diminua pas pour cela. Pensant alors qu'il avait affaire à un œdème résultant de l'obstruction des troncs veineux du membre, et confiant dans l'action des alcalis pour dissoudre les produits anormaux, fibrineux ou albumineux, M. Philippe prescrivit une potion avec 2 décigrammes de sous-carbonate de potasse, et appliqua un bandage expulsif sur la main. L'avant-bras ne fut pas comprimé. Le jour suivant, même potion, même compression. Le surlendemain, la main et l'*avant-bras* lui-même étaient *flasques et distendus*. Or, l'avant-bras, comme on vient de le voir, n'avait pas été comprimé. Le malade cependant n'avait encore pris que 4 décigrammes du sel potassique. Il y a, avouons-le, quelque chose d'extraordinaire et d'inexplicable dans cette brusque diminution de l'œdème. Toujours est-il que cette observation est un encouragement à essayer le même moyen dans un cas semblable. Plus tard, la dose du sel fut portée à 4 décigrammes. Après la suspension de la médication alcaline, la tuméfaction reparut; on administra la potion au sous-carbonate de potasse, on appliqua le gantelet, et le gonflement se dissipa.

Nous lisons, après l'observation de M. Philippe, la relation d'un cas fort singulier. Il s'agit d'une fracture comminutive de la jambe, ayant nécessité l'amputation de la cuisse. Jusque-là rien d'extraordinaire. La plaie de l'amputation se cicatrise en grande partie. Mais la ligature de l'artère fémo-

rale tombe au vingt-et-unième jour, et par l'ouverture étroite qui lui donnait passage s'échappe un flot de pus. La suppuration continue les jours suivans. Partout, hors le pertuis indiqué, la cicatrice est complète. On introduit un stylet, et il parvient jusqu'à l'arcade crurale. Insensiblement le pus diminue, et on croit la guérison assurée. Tout-à-coup, après quelques douleurs, une hémorrhagie abondante se déclare et inonde l'appareil. M. le docteur Deleau, chirurgien-major (auteur de l'observation), est appelé auprès de son malade; à son arrivée, l'hémorrhagie est arrêtée. Tout rentre dans l'ordre. Mais, au bout de quelques jours, la nuit, et avec la même soudaineté que précédemment, une violente douleur éclate à la cuisse, qui se distend énormément. L'opéré présente tous les signes généraux de l'hémorrhagie. On pense à lier l'artère crurale; on remet l'opération au lendemain matin. Le lendemain, la douleur est un peu apaisée; la distension est la même; la cicatrice résiste. — 50 sangsues, frictions mercurielles belladonnées.

Le 4 décembre (le dernier accident avait eu lieu dans la nuit du 2), le chirurgien, n'ayant aucun espoir dans la résorption, fait une ponction exploratrice. Il s'écoule une assez grande quantité de sérosité sanguinolente. Une incision est faite, quelques jours après, sur la partie antérieure de la cuisse. Il ne s'échappe qu'un peu de sang par cette ouverture, dans laquelle on place une mèche. Le lendemain, la mèche retirée, il sortit une grande quantité d'un sang poisseux, noir et infect. Plus tard, une ouverture naturelle se forma au côté externe du moignon et donna issue à une très grande quantité de sang de même nature que celui de la plaie antérieure, renouvelant les craintes d'une hémorrhagie mortelle que l'on avait eues une première fois. Après

quelques autres accidens de moindre importance, le blessé se rétablit. Comment expliquer ces hémorrhagies? L'auteur suppose qu'il y a eu périostite (après le dégorgement du membre, l'os s'est trouvé gonflé), et que le sang est venu des vaisseaux du périoste, altérés par la suppuration. Nous pencherions plutôt à croire qu'il a été fourni par un vaisseau volumineux (probablement une veine ulcérée, puis oblitérée), supposition que M. Deleau, d'ailleurs, ne regarde pas comme inadmissible.

Voici encore un de ces faits rares qu'il est de notre devoir d'enregistrer :

Observation *d'artérite obturante suivie de gangrène;* par M. Pingrenon, chirurgien-major du 15e d'artillerie. — Pontonniers.

Chenais, jeune soldat du 10e d'artillerie, était en traitement à l'hôpital, depuis le 14 août dernier, pour maladie vénérienne, lorsqu'il fut pris d'une dysenterie grave, qui se montra rebelle, et fut accompagnée, le 10 septembre, de douleurs tout le long du membre abdominal gauche, douleurs que l'aide-major chargé du service, considéra comme névralgies et combattit avec un liniment opiacé. Calmées légèrement d'abord, ces douleurs s'aggravèrent le lendemain soir, et furent accompagnées d'une diminution notable dans la température du membre. Ces symptômes persistèrent; bientôt l'artère crurale cessa de battre, malgré 80 sangsues appliquées en plusieurs fois sur son trajet, siége principal des douleurs, et, le 13, le sphacèle s'annonça par le froid, l'insensibilité du pied, et par des taches livides sur la jambe, dont on avait cherché inutilement à entretenir la température à l'aide de sachets remplis de sable chaud. Pendant plusieurs jours, on opposa vainement à ces accidens, autant que l'état général du malade, altéré par la dysenterie, le permettait, les toniques et les antiseptiques à l'intérieur. La mortification, précédée de douleurs plus ou moins vives, avec insomnie, et parfois de hoquet, continua ses progrès; le pied se momifia, et le sphacèle se borna quelques jours après, par un cercle livide, au tiers inférieur de

la caisse. MM. le médecin en chef, les médecins adjoints et les chirurgiens aides-majors, que j'appelai aussitôt en consultation, le 21 septembre, afin de décider s'il y avait lieu d'amputer, furent unanimement d'avis que les graves désordres des voies digestives contre-indiquaient l'opération ; le malade mourut le 23 au matin, après avoir éprouvé des vomissemens.

L'autopsie a démontré l'existence d'ulcérations dans tout le gros intestin, et d'une perforation à l'S du colon, au niveau de l'artère iliaque externe. Cette portion de l'intestin avait contracté des adhérences avec le grand épiploon qui l'enveloppait, et le tout reposait sur le vaisseau qui s'était enflammé par contiguïté de tissu, et qui était oblitéré par un caillot noir dans toute son étendue. Une injection composée d'eau, de gélatine et d'alcool, colorée au vermillon, poussée par l'aorte, ne laissa que de légères traces membraniformes dans cette artère, entre ses parois et le caillot, jusqu'au niveau du ligament de Poupart, et plus bas, sous forme d'un petit filet central dans l'étendue de l'artère crurale, diminuée à-la-fois de calibre par le resserrement de ses parois, et par la formation d'une fausse membrane qui tapissait sa tunique interne phlogosée.

Cette observation est suivie de la relation d'un cas d'*hydrocèle ayant pour enveloppe un ancien sac herniaire resté en communication avec la cavité du péritoine*, fait observé dans le service de M. Murville, chirurgien principal, premier professeur à l'hôpital d'instruction de Lille, et recueilli par M. Fropo, chirurgien sous-aide-major. Le liquide passait de la tumeur dans le ventre. M. Murville avait le choix entre l'injection iodée et l'incision. Il se décida pour cette dernière, dans la crainte de ne pouvoir sûrement s'opposer à la pénétration d'une partie du liquide irritant dans le ventre. L'incision permit de reconnaître que l'on avait affaire à une ancienne hernie épiploïque. Le malade guérit, moyennant un petit abcès scrotal.

Nous arrivons à un travail très important de M. Debeney ;

mais, avant de l'analyser, citons encore l'observation curieuse qui termine la partie chirurgicale du volume.

Observation d'*abcès sous-aponévrotique de la fosse iliaque droite, ouvert dans le péritoine*; par M. Laveran, médecin adjoint à l'hôpital d'instruction de Metz.

Bar., soldat au 8e chasseurs, est évacué des Vénériens dans mon service, le 13 mai 1840.

Il est à l'hôpital depuis le 1er avril pour un bubon dont la cicatrice récente est placée à l'aine droite; il accuse de la douleur dans la fosse iliaque de ce côté, et ne peut étendre complètement la cuisse correspondante; les mouvemens d'extension forcée sont très douloureux; en déprimant les parois abdominales, on constate une résistance élastique; la pression accroît les douleurs; la peau a conservé sa couleur; le tissu cellulaire n'est point œdématié. Bar. est âgé de 26 ans, sa constitution n'a rien de remarquable, sa peau est décolorée; il éprouve, depuis 10 jours environ, un peu de fièvre; son pouls, au moment de son entrée, est régulier; l'appétit est un peu diminué; la langue est nette, humide; les selles sont ordinaires en fréquence et en consistance.

La douleur, la tumeur, la résistance élastique que je rencontrai dans la fosse iliaque, me firent augurer l'existence d'un abcès dans cette région; mais, craignant d'avoir affaire à un abcès par congestion, je pratiquai, à l'aide d'un bistouri mince et effilé, une ponction exploratrice: du pus blanc, crémeux, s'écoula sur les côtés de la lame, et me décida à ouvrir largement le foyer. J'incisai donc, couche par couche, la peau et les muscles de la paroi antérieure de l'abdomen, suivant une ligne étendue de l'épine iliaque antérieure et supérieure jusque au-dessus de la partie moyenne du ligament de Poupart, et je donnai issue à plus d'un litre de pus. L'ouverture de l'abcès soulage le malade, la fièvre cesse, l'appétit revient; néanmoins je n'accorde que quelques alimens légers, je fais prendre un peu de sulfate de quinine. Malgré ces précautions, le pus, d'abord blanc et crémeux, s'altère, sa couleur devient rougeâtre, sa consistance diminue, il entraîne avec lui des lambeaux de tissu cellulaire noir et friable

et des portions de tissu graisseux non altéré ; un peu de diarrhée complique l'affection primitive, et l'état de Bar. me donnait déjà des craintes, lorsque, le 7 juin, il ressent tout-à-coup une douleur vive et bientôt générale dans tout l'abdomen ; à la visite du soir, je le trouve en proie à une anxiété extrême ; la face est grippée, le pouls petit, très fréquent, la peau froide : l'abdomen est ballonné, douloureux à la plus légère pression ; je prescris 10 sangsues, des fomentations émollientes, une pilule opiacée. Le 8, la nuit a été sans sommeil, des envies continuelles de vomir fatiguent le malade ; il a vomi un peu de bile verte, sa langue est rouge et sèche, l'abdomen n'est plus douloureux, la suppuration et la diarrhée ont cessé. Diète, fomentations émollientes.

A partir de ce moment, l'état de Bar. n'est plus qu'une pénible agonie ; faible et presque sans pouls, vomissant de temps en temps, sentant avec anxiété la mort qui s'empare de lui, il souffre jusqu'au 15 à midi, où sa respiration de plus en plus gênée devient impossible.

Nécroscopie. — Cadavre émacié, raideur cadavérique, pas de trace de putréfaction.

Le crâne n'est point ouvert. Le péricarde est vide, mince et transparent ; le cœur contient dans sa cavité droite et dans l'oreillette gauche, environ une once de caillots décolorés adhérens aux piliers ; la membrane interne est, du reste, blanche. Les poumons sont unis aux plèvres costales, par des adhérences anciennes, les grosses bronches sont remplies de sérosité spumeuse, la partie postérieure et inférieure du poumon gauche est hépatisée, le reste de la substance pulmonaire est sain.

L'ouverture du péritoine laisse écouler environ un litre d'un liquide jaunâtre, opaque ; toute la surface de cette membrane est rouge, granuleuse, couverte d'un produit épais, jaune, analogue à du pus, qui réunit en une seule masse tous les viscères, et qui est plus abondant là où ils sont en contact. A six lignes au-dessous de la marge du bassin, au niveau à-peu-près de l'éminence iléo-pectinée, existe une ouverture inégale, oblongue, de trois lignes d'étendue environ, formée par la perforation du péritoine et du fascia pelvia, et faisant communiquer la cavité de l'abdomen avec celle de l'abcès, qui est circonscrite en avant par le

fascia iliaca et le facia pelvia, en arrière par le muscle iliaque, le psoas, l'élévateur de l'anus, et dans laquelle on retrouve dépouillés de leur tissu cellulaire, les nerfs du plexus lombaire. La colonne vertébrale n'est point altérée par le pus, qui n'est isolé par aucune membrane apparente.

Le tube digestif présente des traces de gastro-entérite chronique. Le foie, les reins sont dans l'état ordinaire et ne contiennent aucun foyer purulent.

Maintenant, voici le titre du mémoire de M. Debeney, chirurgien-aide-major :

Mémoire sur le traitement abortif de la blennorrhagie par l'azotate d'argent à haute dose, et sur l'emploi des injections caustiques à toutes les périodes de l'uréthrite.

Jusqu'à présent, on peut dire que la méthode de Carmichaël, chirurgien en chef de l'hôpital des vénériens de Dublin, était peu usitée, et même peu connue en France. M. Debeney, chargé à plusieurs reprises du service d'une infirmerie régimentaire, fut conduit à essayer cette méthode, après avoir constaté l'infidélité et les lenteurs du traitement par les résineux, ou par le nitrate d'argent à petite dose, d'après les indications de M. Serres (de Montpellier). Les faits sur lesquels se fonde l'opinion de M. Debeney relativement à la supériorité curative des injections caustiques à toute dose sont très nombreux, puisqu'ils s'élèvent au total de 87 (ce chiffre est celui du mémoire; aujourd'hui M. Debeney pourrait l'augmenter de 40 autres cas). La dose de nitrate d'argent est de 7, 8 décigrammes, ou même d'un gramme pour trente grammes d'eau. L'auteur du mémoire distingue les injections caustiques employées contre la blennorrhagie en *abortives* et en *résolutives*. Il expose les effets des unes et des autres dans deux parties de son travail, en commençant par les in-

jections *abortives*. Celles-ci ont été employées dans 26 cas, qui se résument ainsi :

Cas où une seule injection caustique a suffi pour supprimer l'écoulement.	14
Cas de guérison après deux injections à 24 h. de distance.	4
Cas de guérison après trois injections à 24 h. de distance.	2
Cas de guérison après trois injections caustiques, plus les astringens pendant quatre jours.	2
Cas de guérison après deux injections caustiques, plus les astringens pendant quatre jours.	1
Trois injections caustiques, astringens pendant quatre jours, repos pendant quatre jours, puis quatrième injection caustique.	2
Un seul cas où sept injections caustiques furent nécessaires.	1
TOTAL.	26

Ainsi, sur 26 cas, 14 fois la blennorrhagie fut supprimée après une seule injection, et six fois après deux et trois injections. Restent 6 cas, dans lesquels le résultat n'a pas été aussi satisfaisant ; mais, dans plusieurs de ces derniers, des raisons particulières (excès de la part du malade, ou bien affaiblissement du liquide caustique par de l'eau, dans la crainte qu'il ne fût trop chargé) excusent l'injection.

Passons aux injections *résolutives* employées à toutes les périodes de la blennorrhagie. Celles-ci ont été mises en usage dans 61 cas, y compris deux observations communiquées à M. Debeney, par MM. les docteurs Leriche et Gérard (de Lyon). Ces 61 cas, joints aux 26 de la première catégorie, donnent le chiffre total de 87.

Ils sont résumés dans le tableau suivant (moins les deux observations communiquées).

Blennorrhagies de 5 à 15 jours d'invasion.

Guérison après une seule injection caustique. .	3
Deux injections caustiques à 24 h. d'intervalle.	5
Trois injections caustiques.	4
Trois injections caustiques, plus les astringens pendant trois ou quatre jours.	4
Trois injections *item*, astringens *item*, puis une quatrième injection caustique.	5
Trois injections *item*, astringens *item*, quatre jours de repos, puis deux injections caustiques à 10 heures d'intervalle.	4

Invasions de 15 à 30 jours et au-delà.

Guérison après une seule injection caustique. .	2
Guérison après deux injections à 24 h. d'intervalle.	2
Trois injections *item*.	2
Trois injections *item*, et les astringens pendant quatre jours.	2
Guérison après trois injections *item*, astringens *item*, quatrième injection caustique. . . .	3
Guérison après trois injections *item*, astringens *item*, repos de quatre jours; quatrième et cinquième injections caustiques.	4
Observations non terminées, les malades ne s'étant pas représentés, soit qu'ils eussent été guéris, soit qu'ils eussent été éloignés par les déplacemens du service militaire, mais dans lesquelles, en tout cas, aucun accident n'eût lieu.	17
Trois vieilles hémorrhagies non modifiées après deux injections.	2
TOTAL. . .	59
Observations communiquées.	2
Chiffre du premier tableau.	26
TOTAL GÉNÉRAL. . . .	87

M. Debeney a été très sobre de réflexions et il devait l'être.

Il insiste avec grande raison sur l'absence de tout accident après les injections. Un petit nombre de fois, il a vu un léger saignement par l'urèthre, effet du détachement des eschares; ce saignement n'a jamais eu de suite. L'injection donne lieu à des douleurs très vives, atroces même, et qui du canal se propagent dans le ventre jusqu'aux reins. C'est là un inconvénient grave, et surtout à craindre chez les sujets nerveux. M. Debeney a expérimenté l'injection caustique sur lui-même, son canal étant à l'état physiologique. Après la douleur précitée survient un écoulement très abondant et très épais, qui se tarit le plus souvent dans l'espace de vingt-quatre heures. Nous ne doutons pas que les faits si explicites de M. Debeney ne conduisent les chirurgiens à expérimenter la méthode qu'il préconise. Son travail vient d'être publié sous forme de brochure (1); nous le recommandons expressément à nos lecteurs.

JOURNAUX ETRANGERS.

Anévrysme de l'artère gastro-épiploïque gauche; par le docteur Allé.

Une jeune femme, grosse de cinq mois, alla au bal et dansa jusqu'à deux heures du matin. Elle fut prise d'une douleur violente dans l'abdomen. On fut obligé de la ramener chez elle. Le médecin appelé auprès d'elle la trouva froide, sans pouls, présentant tous les signes d'un épanchement de sang dans le ventre. Elle mourut peu de temps après. A l'autopsie, le docteur Allé trouva la cavité de l'abdomen remplie de sang, moitié liquide, moitié coagulé. Il crut un moment que le sang provenait de la rupture des vaisseaux de l'ovaire ou de la trompe, par suite de la présence d'une grossesse extra-utérine. Un examen convenable ne justifia point cette opinion. En examinant de nouveau de quel point le sang pouvait venir, on reconnut la présence d'un

(1) A Paris, chez J.-B. Baillière. In-8° de 40 pages, 1 fr. 50 c.

anévrysme de l'artère gastro-épiploïque gauche : cette tumeur s'est rompue et a déterminé l'hémorrhagie et la mort de la malade.

(*Oeter med. Wochens.*, 1842. *Lond. and Ed. monthly journal*, mars 1843.)

Luxation de l'épaule réduite : sept semaines après inflammation et suppuration de l'articulation.

Samuel Jehus, paysan fort, vigoureux, 25 ans, de Carlisle, vint me consulter, au mois de décembre 1840, pour une luxation de l'épaule en bas et du côté droit, datant de quarante-huit jours. Les signes de la maladie sont bien distincts ; on tente la réduction à l'aide des poulies. L'extension se fait graduellement et modérément pendant cinquante-cinq minutes. Le malade avait été préalablement saigné, et on lui avait administré pendant l'opération de l'émétique. La tête de l'os entra dans sa cavité et la difformité de l'épaule disparut. Deux jours après, les plaies de la saignée suppurent, et le 28, on donne issue au pus. L'épaule droite était devenue gonflée et chaude ; quelque temps après la réduction, le gonflement augmente, le 30, on peut sentir une fluctuation profonde et obscure, et le 31, cette fluctuation est beaucoup plus distincte ; on pratique une incision et on donne issue à une quantité de pus. La plaie continue à suppurer pendant une partie du mois de février. Dans cet intervalle, il fut pris plusieurs fois d'érysipèle autour de la plaie. La suppuration diminua et devint séreuse; au commencement de mars un abcès se forme à la partie postérieure de l'aisselle ; ce dépôt est ouvert le 26 avril, Jehus retourne chez lui. La tête de l'humérus occupe sa cavité ordinaire, mais les pourtours de l'articulation sont raides et endurcis.

Luxation de l'humérus dans l'aisselle, datant de dix semaines.

Daniel Collins, 50 ans, entre à l'hôpital le 11 juin 1840, pour une luxation de l'humérus dans l'aisselle, datant de dix semaines. Il dit que cela lui est arrivé à la suite d'une chute, qu'une personne étrangère à la médecine avait tenté de réduire la luxation au moment même de l'accident, mais sans résultat ; une semaine avant son entrée, un chirurgien avait essayé également la réduction sans succès. Le malade est fougueux, il désire pouvoir reprendre ses occupations de forgeron ; il entre à l'hôpital. A son entrée,

on reconnaît tous les signes d'une luxation : la tête de l'os est placée très haut dans l'aisselle, et on peut lui imprimer de très faibles mouvemens. Le 15, on applique les mouffles ; les tractions sont continuées pendant une heure, et dans l'intervalle on a administré de l'émétique pour contrebalancer l'action musculaire ; il avait été également saigné : malgré les efforts employés, la tête de l'os paraissait n'avoir pas bougé ; on remit au lendemain à recommencer l'opération, mais le malade demande sa sortie (Dublin, *Medical Press*).

Tumeur érectile. Ligature.

Une petite fille, âgée de 3 mois, est apportée à l'hôpital le 14 février, pour une tumeur érectile un peu volumineuse et située devant la fontanelle antérieure. La mère disait qu'au moment de la naissance, cette tumeur existait, et que depuis elle faisait tous les jours de nouveaux progrès. Deux aiguilles sont passées au-dessous de la tumeur, et on a le soin de les faire passer à une profondeur convenable pour embrasser toutes les parties affectées. Au-dessous et autour de ces deux épingles on passe un fil et on étrangle ; deux jours après, les épingles sont enlevées, des cataplasmes sont appliqués afin de provoquer la chute de l'escharre, l'ulcération, résultat de la séparation de la partie mortifiée, se cicatrisa rapidement.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité d'Anatomie générale, ou histoire des tissus et de la composition chimique du corps humain, par J. Henle ; traduit de l'allemand, par A.-J.-L. Jourdan, *Paris*, 1843, 2 vol. in-8, avec 5 planches gravées. (Formant les t. vi et vii, de l'Encyclopédie anatomique); analysé par M. J. Giraldès.

Dans un précédent numéro de ce journal, nous avons rendu compte du 4ᵉ volume de l'Encyclopédie anatomique. Cette importante publication se continue ; quatre volumes ont paru, et bientôt doivent paraître deux autres volumes formant la troisième livraison.

La seconde livraison se compose d'un volume sur les muscles et

mine en détail les conditions des cellules et toutes les modifications qu'elles éprouvent.

La cellule, considérée comme élément primordial à l'état complet, est composée d'une vésicule, d'un noyau, et de nucléoles contenus dans le dernier. Cette composition est constante, soit qu'on l'examine dans l'individu en voie de formation, dans l'œuf, ou qu'on examine les tissus dans la masse embryonnaire. Dans l'œuf, elle est représentée par l'ovule, la vésicule proligère ou de Purckinje, la tache de Wagner. Ainsi donc, analogie complète de développement de l'individu, et d'une quelconque de ses parties. La cellule est formée d'un noyau granuleux nuclé, Schleiden l'a désigné sous le nom de *cysto-blaste* ou *blasto-cyste*. Le volume de ce noyau, le nombre de ses granules varient beaucoup; les propriétés chimiques de la cellule et de son noyau ne sont pas les mêmes: le premier se dissout dans l'acide nitrique, le second résiste à l'action de cet agent. Cette circonstance a été mise à profit pour reconnaître plus tard, au milieu des tissus formés, les parties fournies par la cellule ou par son noyau. Autour de ces parties, on rencontre un liquide, c'est le *blastème*, ce liquide semble contenir les cellules, leur donner même les élémens qui doivent les composer.

Si on cherche à connaître leur mode de formation, on voit d'abord une espèce de concentration, de cristallisation du liquide, de laquelle résulte la formation du noyau et de ses granules, autour de celui-ci se développe la cellule contenant ce dernier dans son milieu ou dans ses parois; il y a donc là un premier état que M. le professeur Royer-Collard, dans un travail remarquable mais peu connu, désigne sous le nom d'état amorphe, d'état granuleux, et enfin un troisième qu'on pourrait appeler celluleux. L'organe cellule étant formé, contient déjà en puissance l'individu, si on considère l'œuf comme une cellule primordiale, ou les différens tissus si on examine les diverses formations secondaires. Cette analogie frappante entre l'œuf et les diverses formations tissulaires repousse cependant toute idée d'identité, car une cellule étant donnée, dans quelque position ou condition qu'elle se trouve, suit la marche suivante; elle se développe dans le sens et dans la direction pour

laquelle elle a été créée, ou elle périt et se détruit. Devant une telle vérité, toute unité de composition, toute identité de composition disparaît pour faire place aux explications théléologiques; on pourra se convaincre en lisant l'article de Henle, de la vérité de ce que je viens d'avancer.

Les cellules, disons-nous, donnent lieu à la formation des tissus. Mais par quel mécanisme, par quelle modification, un organe vésiculaire concourt-il à la formation de masses compactes, de canaux, de fibres, de veines? etc. Il faut reconnaître qu'à mesure que toutes ces modifications ont lieu, on observe une série d'actions chimiques, lesquelles déterminent une partie des modifications que nous rencontrons. D'abord, la cellule en se développant, en se réunissant à d'autres, forme des fibres; ce sont les fibres des cellules; le noyau, quelquefois, reste stationnaire, ou bien suit également le développement de la vésicule dans laquelle il est contenu; il s'allonge alors, se réunit à d'autres, et donne lieu à la formation d'un ordre de fibres qu'on rencontre quelquefois isolés, ou entourant les fibres de cellules, ce sont les fibres élastiques des tissus de ce nom contenues dans les artères, les ligamens jaunes, dans la ventrière, dans le derme (et que Henle appelle fibres de noyau). Dans le tissu cellulaire, ces fibres offrent pour caractère chimique de résister à l'action de l'acide acétique. Les cellules, en se réunissant entre elles, forment des fibres, des canaux, ou bien en s'encroûtant d'une matière calcaire ou de la chondrine, elles donnent lieu à la formation des os, des cartilages; dans ces cas, le noyau reste stationnaire, son évolution est, pour ainsi dire, arrêtée, et sa présence constitue ce qu'on a désigné comme étant des corpuscules particuliers trouvés dans les os, dans les cartilages par Muller, Miescher, Tomes, etc. Les fibres celluleuses élastiques, les muscles, les nerfs, les os, les cartilages reconnaissent pour origine une cellule dont la marche et les évolutions sont bien indiquées dans chaque chapitre spécial du livre de Henle.

La surface du corps de l'homme et des animaux est revêtue d'enveloppes particulières, de productions, servant à la protection et à la défense de l'individu; ces productions, ainsi que les liquides sécrétés à la surface du corps, rentrent également

dans la loi commune, savoir, que les élémens qui les constituent offrent au point de vue microscopique la même analogie avec les autres cellules. Cependant une différence très grande sépare l'un et l'autre de ces élémens; les premiers, ceux qui doivent former les membranes cornées épidermiques sont des produits morts, rejetés au-dehors du corps, ils ne peuvent suivre aucune évolution; les seconds, au contraire, sont des cellules vivantes, animées d'une force virtuelle qui les pousse sans cesse vers le but pour lequel elles ont été créées. Cette analogie qui existe entre les cellules des surfaces épidermiques et les cellules épithéliales des mêmes membranes internes des vaisseaux et séreuses, ne peut pas faire ranger ces deux points comme identiques. C'est une erreur à laquelle quelques bons esprits semblent cependant donner leur approbation. Les cellules de l'épiderme, aussi bien que les cellules épithéliales des séreuses, sont nucléés; l'une se dessèche, se remplace par une autre qui la repousse au dehors. Les seconds, au contraire, restent à demeure fixés sur les membranes, sans se remplacer, sans se régénérer.

Cette différence est capitale, car elle repousse tout rapprochement au point de vue physiologique et pathologique. Dans l'étude de questions aussi épineuse, l'esprit a besoin d'être soutenu par ces différences, afin de ne point trop admettre ces identités apparentes qui l'amènerait à des conclusions absurdes. Dans ce cas, il faut procéder comme les géomètres, par voie de superposition, voir les analogies et en retirer les différences.

Je viens de donner une idée très incomplète, j'en conviens, de la théorie des cellules contenues et développées dans le livre de Henle; ce que je viens d'en dire suffit pour en faire apprécier l'importance et faire naître le désir de recourir à l'examen du livre en question. J'ajouterai encore que l'anatomie pathologique a déjà cherché à en faire son profit: Muller, Valentin et Walsh ont fait des applications très heureuses.

Après avoir passé en revue la théorie des cellules, l'auteur passe à l'examen des tissus, il traite de l'épiderme et de toutes les productions cornées, du tissu cellulaire et des corpuscules sanguins, etc., ce qui fait le sujet du premier volume. Dans le second, il passe en revue les vaisseaux, les nerfs, les os, les muscles,

les glandes, etc. La disposition des objets traités dans cet ouvrage montre que l'auteur ne cherche point à suivre dans leur examen un ordre systématique; à établir une subordination, une gradation des parties les unes à l'égard des autres; de faire suivre à l'esprit une marche logique qui lui permet de saisir l'ensemble des objets et d'arriver à un résultat, à une conclusion : toutes les fois que dans des livres de ce genre le lecteur n'est pas soutenu par un lien qui le mène graduellement d'un point à un autre, l'esprit se fatigue et se perd au milieu des détails nombreux qu'on est forcé de donner.

En traitant de chaque tissu, de chaque système, l'auteur ajoute un aperçu historique sur les différens travaux faits jusqu'aujourd'hui; il a soin de donner des figures explicatives intercalées dans le texte; quelques planches ajoutées au volume permettent de suivre la description des différentes parties.

Le *traité d'anatomie générale* de Henle, dans l'état actuel de la science, forme une véritable monographie, un ouvrage précieux dans lequel on rencontre une foule de données originales ou inconnues; je ne veux pas dire que ce livre soit à l'abri de tout reproche; j'ai déjà fait sentir que sur bien des points je blâmais le mode suivi par son auteur; j'ajoute que, si on considère le nombre de travaux faits dans ces derniers temps, le peu de concordance et de bonne direction de beaucoup d'entre eux; et enfin, si on se rappelle que la théorie qui sert de base à ce livre ne date que de 1838, on doit convenir qu'on peut passer sur les reproches et faire ressortir les points importans. Au reste, l'auteur fait preuve d'une grande érudition; on est étonné de la quantité de travaux consultés et indiqués par lui. En résumé, si la lecture de ce livre fait regretter que son auteur n'ait pas suivi les erremens des deux hommes qui ont le mieux compris l'anatomie générale, Vicq d'Azyr et Bichat, il faut reconnaître que son travail est une source riche en matériaux et à laquelle puiseront avec avantage toutes les personnes qui s'occupent d'histologie. Ce livre pour beaucoup d'entre elles sera une bonne fortune, car elles rencontreraient difficilement ailleurs toutes les indications qu'on trouve ici; dès-lors on peut dire que sa publication est un service rendu aux études anatomiques et physiologiques.

J. G.

Manuel pratique de Médecine légale, par M. Henry Bayard, médecin expert près les tribunaux.

Voici, par exception, un manuel utile. M. Bayard a voulu et a pu présenter aux médecins, aux avocats, aux jurés même, un ensemble de règles pour *l'étude pratique* des questions qui se rattachent à la *médecine légale*. Comme M. Bayard possédait entièrement et dominait son sujet, il a pu donner un démenti formel à ceux qui pensent que l'extrême variété des faits, met les auteurs dans l'impossibilité de systématiser ces faits et d'en déduire des lois assez simples assez claires pour devenir des règles de conduite dans la solution des questions que la justice nous pose trop souvent. Outre une connaissance approfondie du sujet, il fallait à l'auteur un esprit droit et une plume nette et concise. Ceux qui liront le manuel que nous ne pouvons qu'annoncer, verront si nous nous trompons en disant que M. Bayard possède encore ces qualités. Nous trouvons que pour le plan de son ouvrage et pour les lecteurs auxquels il s'adresse, la forme synthétique était préférable à la manière de quelques auteurs qui accumulent des *modèles* qu'un progrès peut rendre défectueux le lendemain qu'ils ont été offerts. En général, quand on veut réellement instruire les autres il vaut mieux leur donner les règles pour les applications que de faire les applications. Il y a devant les tribunaux comme dans la nature ce qu'on appelle l'espèce, la variété, à la connaissance desquelles il faut initier l'élève, connaissance qu'il retient mieux, s'il y arrive de lui-même; et il y arrive toujours si vous lui donnez une bonne méthode. D'ailleurs un livre, pas plus qu'un professeur, ne peut enseigner toute une science: *il faut qu'il place l'élève dans la possibilité de l'apprendre par lui-même.* Le livre de M. Bayard est exécuté dans ce système d'enseignement. C'est donc un livre qui s'adresse aux écoles.

A. V.

VARIÉTÉS.

Académie des Sciences. — Discussion sur l'embryologie.

Depuis quelque temps les questions d'embryologie sont à l'ordre du jour à l'Académie des sciences; cette compagnie a, en effet, entendu un mémoire de M. le professeur Serres sur l'allantoïde de l'espèce humaine; un mémoire sur le développement de l'amnios, par M. Coste; et enfin la première de ces communications donna lieu, au sein de l'Académie, à une discussion entre MM. Velpeau et Serres sur l'interprétation que ce dernier donnait aux différentes parties de l'embryon qu'il avait étudié. Dans son mémoire, M. Serres conclut : que dans l'espèce humaine, il existe une vésicule allantoïde pyriforme, ayant le même rôle que l'allantoïde des mammifères, et s'adossant plus tard avec le chorion pour former le placenta. Ces conclusions, le professeur du Muséum les déduisait de l'examen d'une série d'embryons humains dans lesquels, cet organe existait, et surtout d'un autre embryon, selon lui âgé de 15 jours, lequel offrait la vésicule allantoïde libre et flottante, vésicule qu'on pouvait bien étudier; il invita ses collègues à aller vérifier, examiner les organes qu'il décrivait. M. Serres étendit généreusement aux anatomistes étrangers à l'Académie l'offre faite à ses collègues.

Pour faire comprendre tout l'intérêt de cette discussion, il importe de dire quelques mots sur l'état de la science. Il est aujourd'hui un point sur lequel tous les anatomistes sont d'accord; c'est que l'embryon des oiseaux et des mammifères offre à son origine, dans ses premières formations deux vésicules: l'une, communiquant largement avec l'intestin grêle, en déterminant pour ainsi dire la forme et se développant de très bonne heure, c'est la vésicule ombilicale; la seconde, paraissant plus tard, étant une espèce de procidence du rectum, se développant à la partie inférieure de l'embryon, formant la vessie urinaire, l'ouraque, le placenta ou la membrane respiratrice des oiseaux, celle-ci c'est la vésicule allantoïde. Toutes les deux

sont vasculaires. L'une, reçoit les vaisseaux omphalo-mésentériques, et l'autre, les vaisseaux ombilicaux allantoïdes placentaires. La forme, la position, le mode de formation de ces deux organes, et par suite les modifications qu'ils éprouvent dans les deux classes d'animaux, oiseaux et mammifères, est un point démontré pour les anatomistes, et tous sont d'accord sur cette question. La seule différence qui existe parmi quelques-uns, c'est c'est de savoir si, dans l'embryon de l'espèce humaine, ces deux vésicules existent aussi, et si elles jouent le même rôle que dans les deux classes indiquées; enfin si l'embryon humain parcourait, en ce point, la même série de développemens que l'embryon des mammifères et des oiseaux. Il faut reconnaître que, pour donner à cette question une solution complète, une démonstration, il fallait montrer par des faits convenablement examinés, que cette analogie est complète, que dans l'embryon de l'espèce humaine on observe à une époque de son développement les deux organes en question, et que les modifications qu'ils éprouvent sont les mêmes que dans les deux classes, qu'il y a par conséquent identité complète. C'est à cette analogie qu'on est forcé d'arriver toutes les fois qu'on examine les faits de l'espèce humaine rapportés par Coste, Wagner, Allen Thompson et Muller. C'est aussi vers cette conclusion que tend le mémoire de M. Serres. Donc, pour que les conclusions du professeur du Muséum fussent admises par ceux de ses collègues pour lesquels cette analogie n'est pas prouvée, il fallait montrer qu'il ne s'était point trompé dans la détermination des organes, que dans son embryon il y avait une vésicule ombilicale, ayant tous les caractères qui lui sont reconnus, et une autre vésicule, l'allantoïde.

M. Velpeau, après avoir examiné le petit embryon, est venu présenter à son collègue les observations suivantes. M. Serres trouve dans l'embryon deux vésicules. L'une, celle qu'il décrit, qu'il figure comme étant la vésicule ombilicale, n'offre aucuns des caractères de cette dernière. Il est aujourd'hui reconnu que la vésicule ombilicale est d'autant plus volumineuse et moins pédiculée que l'embryon est plus jeune. Ce fait est encore prouvé par un autre dessin de M. Serres d'un embryon plus âgé. Comment se fait-il qu'il considère comme étant la vésicule ombilicale, un petit renflement contenu par un pédicule ayant deux à trois cen-

timètres de long, pédiculé grêle, blanchâtre et qui ressemble aux tractus du magma réticulé décrit par lui dans son embryologie. Cette condition, dit M. Velpeau, est de nature à lui faire croire qu'il y a eu erreur dans la détermination des organes, que la véritable vésicule ombilicale a été prise pour l'allantoïde; de plus, il pense que les deux renflemens qui entourent la prétendue vésicule allantoïde, ressemblent à s'y méprendre aux artères ombilicales; il termine en disant que si réellement la détermination donnée par son collègue aux organes en question est exacte, il a eu affaire à un produit malade. M. Velpeau ajoute qu'il ne peut admettre la théorie de son collègue pour expliquer le développement de l'amnios, théorie soutenue d'abord par M. Pockels de Brunswick, et à laquelle cet auteur renonce aujourd'hui. M. Velpeau affirme qu'il a eu occasion d'examiner des embryons âgés de 10 à 15 jours, et que toujours il a rencontré le petit individu dans l'amnios complétement fermé, et si quelquefois l'embryon a été trouvé en dehors de cette cavité, c'est qu'il y avait maladie.

M. Serres répondit longuement aux objections de son collègue; dans une improvisation brillante, il s'est plutôt attaché à tourner les difficultés qu'on lui opposait; il a parlé de ses beaux travaux sur le corps de Wolff, sur l'amnios !!! et il demande à son collègue comment il déterminera un embryon ayant deux vésicules? pour lui c'est la vésicule ombilicale et l'allantoïde. Il faut convenir que cette réponse ne levait point une difficulté opposée par M. Velpeau, savoir la présence d'une vésicule ombilicale très petite et très longuement pédiculée chez un embryon de 15 jours, et l'état pathologique du produit; il était donc convenable de repousser d'abord, de résoudre cette difficulté, car, elle était le point capital de l'objection, il fallait donner les conditions de la vésicule ombilicale et de l'allantoïde, dire leur mode de formation, indiquer leur connexion, mettre ensuite ces conditions en regard de la chose contestée, et montrer qu'il n'y avait pas eu erreur dans la détermination. Or, on sait que l'allantoïde communique avec le rectum, et la vésicule ombilicale avec l'intestin grêle, il était nécessaire de montrer ces communications si on voulait répondre aux objections puissantes de

M. Velpeau qui persistait dans son dire, dès le moment que son collègue ne répondait pas directement à son objection.

M. Serres soutient de nouveau sa théorie du développement de l'amnios, et il repousse les argumens opposés, en s'appuyant sur des faits qu'il dit posséder et qui démontrent en tout point la théorie qu'il défend. Cette discussion ne s'est pas bornée là, M. Breschet crut devoir intervenir, et appuyer de son autorité l'opinion du professeur du Muséum. L'adjonction de M. Breschet à ce débat n'est pas bien expliqué; le point capital important était de savoir si réellement M. Serres avait bien interprété les organes de son embryon, et s'il avait raison contre M. Velpeau. Au lieu donc de plaider ce côté de la discussion, le professeur de la Faculté, s'est amusé à parler de l'amnios. Dans son discours, il a avancé des opinions qu'on est étonné de voir professer par un homme versé profondément dans l'étude des langues allemande et anglaise, lié avec les savans allemands, connaissant très bien leurs recherches et leurs collections, d'une habileté anatomique très grande, et, par conséquent, devant avoir par devers lui les élémens nécessaires pour savoir qu'il se trouvait en opposition directe avec les faits. C'est au reste ce qu'un savant étranger à l'Académie a montré. M. Coste, dans un mémoire très bien fait sur le développement de l'amnios, montra que cette membrane se forme par un reploiement de la lame externe du blastoderme, laquelle, sous forme de capuchon, se renverse du côté de la tête et de la queue, et enveloppe l'animal complétement. On doit s'étonner que M. Breschet ignore ce mode de formation d'une membrane sur laquelle il a donné de si importans travaux, et que ce professeur n'ait pas trouvé dans le livre de M. Bischoff sur l'embryologie (1) des argumens convenables pour lui faire abandonner l'opinion qu'il soutenait devant l'Académie, et pour résoudre les diverses questions en discussion.

J. G.

(1) *Traité du développement de l'homme et des mammifères*, Paris, 1843, in-8 et atlas in-4 de 16 planches, formant le t. VIII[e] de l'Encyclopédie anatomique.

VIDAL (de Cassis), *Rédacteur principal.*

TABLE DES MATIÈRES.

